

Revista del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de Catalunya

Núm. **132** Gener 2010



COL·LEGI OFICIAL DE DOCTORS
I LLICENCIATS EN FILOSOFIA I LLETRES
I EN CIÈNCIES DE CATALUNYA

Al servei de la professió docent

■ Sumari

5 Editorial

Simone Weil

- 9 El “Manual” de Londres de Simone Weil
Adrià Chavarría
- 23 Simone Weil: mística i postmodernitat
Josep Otón
- 36 Una reflexió sobre la justícia en Simone Weil
Emília Bea
- 52 Simone Weil; seqüència temporal
Josefa Contijoch
- 65 La justícia és en un altre lloc
Tommaso Greco

La traducció automàtica: límits i realitat

- 76 La realitat de la traducció automàtica
Juan Alberto Alonso
- 83 Els límits de la traducció automàtica
Ricard Fité
- 92 El servei de traducció automàtica del web de la Generalitat de Catalunya
Pilar Murtra

Guia d'educació per al desenvolupament sostenible

- 101** Introducció
Àlex Rocas
- 105** El canvi climàtic
Anna Barrachina
- 123** La Mediterrània, una mar amb problemes i oportunitats
Josep Marlés

Llibres

- 147** *El poder del record. L'obra narrativa de Maria Àngels Anglada,*
d'Eusebi Ayensa Gurutze
Gurutze Irusta Maritxalar
- 151** *El malestar en la cultura catalana,* de Josep Anton Fernández
Alfred Sargatal
- 156** Un llibre vital.
Introducció a la Ilíada. Homer entre la història i la llegenda,
de Jaume Pòrtulas
D. Sam Abrams

Edita

*Col·legi de Doctors i Llicenciats
en Filosofia i Lletres
i en Ciències de Catalunya
Rambla de Catalunya, 8 08007 Barcelona
Tel. 933 170 428 - Fax 934 124 907*

Editor

Francesc Danés

Consell de redacció

*Jesús Bonals, Josefina Cambra,
Adrià Chavarria, Jordi Cornudella, Oriol Izquierdo,
Pere Martí, Bartomeu Palau, Joan Rendé, Vicenç Villatoro*

Coordinació i redacció

*Lidia Fernández
publicacions@cdl.cat*

Fotografia

Pere Virgili

Disseny i compaginació

© Connecta

Edició electrònica

© Connecta

El Consell de Redacció de la Revista del Col·legi no s'identifica necessàriament amb les opinions expressades en els articles publicats i respecta la llibertat d'expressió dels qui els escriuen.

■ Simone Weil: una de les formulacions polítiques i filosòfiques més valentes i suggestives de tot el segle XX

El 3 de febrer del 2009 s'acomplien cent anys del naixement de Simone Weil, autora d'un dels testaments espirituals i filosòfics més destacats del segle. Amb aquest motiu, el nostre consell de redacció va acollir en el seu moment la proposta d'Adrià Chavarría de dedicar el dossier central de la nostra publicació a la figura, l'obra i el pensament d'aquesta autora. Ell mateix es va encarregar de la coordinació del dossier i de la recerca de col·laboradors especialistes en el tema, alhora que s'oferia per redactar-hi un article amb el títol *El Manual de Londres de Simone Weil*. Si insistim en aquesta circumstància de la inestimable col·laboració de l'Adrià és pel fet ineluctable de la seva mort sobtada i prematura, amb el temps just de deixar la feina conclosa i a punt d'impremta. No ha pogut, malauradament, veure la publicació del dossier ni redactar aquesta introducció que, atès el seu profund coneixement de l'autora, hauria estat més idoni, documentat i oportú. Des d'aquí, un record afectuós i el nostre graïment com a senzill homenatge.

Som conscients que la figura de Weil ha suscitat sovint una certa perplexitat pel fet mateix d'una aparent contradicció en algunes de les seves actituds personals. Aquest fet la pot haver dut a una certa marginació pel que fa a l'estudi i aprofundiment de la seva obra i el seu pensament. Se li ha retret que des de la seva condició de jueva –religió en la qual mai no va rebre una formació específica– mostrés una rara tebior en relació al drama dels jueus sota el domini nazi, fins al punt de ser titllada més d'un cop i gratuïtament d'antisemitisme; no han estat tampoc exemptes de crítica les seves vel·leitats àcrates –la seva militància anarquista s'hauria de dir– i la seducció que reconegué pel fet religiós i, més concretament, per la figura de Crist i la doctrina catòlica; com tampoc la seva situació de burgesa benestant que

assumeix la condició obrera amb una actitud obertament combativa i revolucionària, cosa que alguns han interpretat com un pintoresquisme més o menys esnob. Anècdotes al marge, allò que interessa de S. Weil és l'innegable compromís personal i intel·lectual amb les causes que ella va considerar que havia de defensar des d'una insubornable exigència ètica, i tot el que va dir, escriure o fer conseqüent amb aquesta autoexigència.

Cal destacar des del punt de vista de l'acció la seva inequívoca revolta contra tot ordre social constitutiu d'abús de poder i la seva solidaritat militant al costat dels pobres i els oprimits; el seu apropament als moviments sindicals i la seva militància anarcosindicalista; la seva presència activa com a miliciana a la Guerra Civil espanyola o la seva col·laboració amb la Resistència; la voluntat d'assumir ella mateixa la condició d'obrero treballant al camp o a les fàbriques per tal de constatar la sofrença diària del treballador anònim i compartir-ne el patiment. Era conscient, però, que el seu autèntic potencial de lluita en favor dels seus ideals i de solidaritat amb els qui patien la dolorosa tragèdia dels anys quaranta sota els totalitarismes estalinista i feixista era també, i prioritàriament, d'ordre intel·lectual. Així, basteix una obra que reflecteix justament el seu pensament, amb intensitat, rigor i profunda penetració perquè serveixi de testimoni i condemna de la tragèdia i el dolor que li va tocar de veure, viure i patir.

Malauradament el gruix més important de la seva obra va ser publicat pòstumament atesa la seva mort prematura, als 34 anys, sense possibilitat de revisió i fixació. En els seus escrits Weil vol reflectir cruament la postració silenciosa, el defalliment, l'angúnia, l'alienació i el sotmetiment inherents a la nova societat industrial; contra la prepotència dels vencedors i els qui ostenten el poder, ella és la veu del vençut, de l'esclau, del desarrelat, del desgraciat; condemna, en aquest sentit, l'explotació, l'abús de poder, l'esclavisme colonial; formula la necessitat de potenciar un renaixement radicalment nou per a Europa que sigui la punta de llança per dissenyar una nova civilització de caràcter universal on l'opressió i el desarrelament deixin pas a la recuperació i el respecte per la dignitat humana, i on els dogmes tendenciosament elaborats des del poder siguin qüestionats i abolits com a doctrina inamovible i indiscutible; assumí el risc d'oferir, sovint com a franc tiradora, la seva veu de denúncia contundent per rebatre qualsevol plantejament teòric oficialista que vulnerés d'alguna manera aquesta dignitat humana, etc.

Aquest seu pensament polièdric i visceral, que es tradueix en

una obra de considerables proporcions, pot semblar a vegades poc sistemàtic i fer la sensació de ser parcial, inacabat, balbucejant. Un atractiu més per acostar-se amb rigor, atenció i esforç a l'obra de Weil per tal de destriar el gra de la palla i arribar a l'essencialitat dels principis fonamentals d'una de les formulacions polítiques i filosòfiques més valentes i suggestives de tot el segle XX. I, a més, de rigorosa actualitat.

Hi ha encara l'aventura religiosa, potser l'aspecte més mal entès i controvertit de la vida i l'obra de Weil. La interrogació sobre el Déu silent davant el dolor de la humanitat; l'encontre amb el personatge desconegut, narrat a *Prologue* de manera inquietant i críptica; la trobada amb la divinitat i l'absència que se'n deriva; l'intent de comprensió de la condició humana a partir del dolor i la bellesa com a camins d'arribada a Déu; la implacable lluita interior que l'acosta al cristianisme com a via de consol i coneixement. L'acceptació de la presència de Crist com a procés d'il·luminació, transformació i purificació de tota la humanitat semblen, si més no, entrar en col·lisió amb la seva racionalitat implacable. Els qui s'han ocupat d'aquest aspecte de la seva vida han arribat a conclusions dissemblants. Els materialistes més estrictes en condemnen el discurs, alhora que l'ortodòxia catòlica, de la seva banda, n'ha fet sovint un ús interessat i tendencios. Simone Weil no té, en tot cas, un discurs unívoc, lineal i de fàcil interpretació. La seva descoberta, així, es torna encara més apassionant.

Adrià Chavarria, Josep Otón, Emilia Bea, Josefa Contijoch i Tommaso Greco, bons coneixedors de l'obra de Weil, ens l'acosten una mica més a través de les seves veus autoritzades. N'ofereixen, si més no, un tast suficient i prou llaminer per incitar-nos a una lectura atenta i una descoberta que ha de resultar indubtablement suggestiva.

Amb el títol genèric *La traducció automàtica: límits i realitats*, oferim tres articles, signats per Juan Alberto Alonso, Ricard Fité i Pilar Murtra, que ens apropen a aquest procediment de traducció, relativament recent, que cada vegada més pren carta de naturalesa i es va tornant més habitual entre els usuaris. En palesen les limitacions davant la feina usual del traductor humà, n'exposen les possibilitats ara encara limitades però d'una innegable projecció en un futur immediat, en clarifiquen la tècnica, n'analitzen el rendiment, en ponderen els avantatges i els inconvenients, etc. Hem pensat que el tema de la traducció automàtica per la seva actualitat, pel seu innegable rendiment i per la projecció de futur que augura podia ser d'interès per als nostres col·legiats.



Simone Weil el 1921

■ El Manual de Londres de Simone Weil

Adrià Chavarria

Anomeno *Manual de Londres* el conjunt dels assajos que Simone Weil (París, 1909 – Ashford, 1943) va escriure, durant el darrer mig any de la seva vida, a la capital anglesa quan treballava al servei de la França Lliure, l'organigrama polític del Govern francès a l'exili britànic. Amb la paraula *manual* vull assenyalar la particularitat i la força intel·lectual que contenen aquests escrits, que, d'altra banda, indiquen el posicionament final de Simone Weil davant la vida i la seva manera de concebre la *política*. Una altra *política* allunyada dels passadissos que controlen el poder. Per a Weil, el nostre espai polític actual continuaria sent un sistema molt semblant a l'anterior, carregat de vicis que es deriven de la inexistència de lleis veritablement justes que sàpiguen veure la cara del malaurat. La justícia, que hauria de ser nua –tal com es representa en la iconografia pictòrica des de la Revolució Francesa– va vestida, i la balança es manté horitzontalment immòbil. Weil diria que la balança que representa la justícia s'ha de decantar d'un costat. *Justícia* i *caritat* van de la mà en els passatges weilians que miren de criticar la realitat que l'envoltava.

Simone Weil no va voler restar a la rereguarda, sinó que volia col·laborar en la derrota alemanya, que, de retruc, comportaria el final de l'ocupació de França;¹ Weil vol actuar: l'objectiu era tornar a França i treballar per a la Resistència en accions de sabotatge; a Nova York havia rumiat un pla innovador per al Govern de De Gaulle i per a l'exèrcit aliat. La proposta era la creació d'un cos d'infermeres que actuessin a la primera línia del mateix front de batalla.² Aquest equip d'infermeres a primera línia de batalla

havia de socórrer els soldats ferits del front amb l'objectiu d'aplicar-los els primers auxilis terapèutics. Aquesta proposta, que, segons el meu parer, era força assenyada fins i tot des d'un punt de vista militar, no es va portar a terme i es va considerar com a insensata per part del Govern de l'exili.

Weil no va ser destinada a França i la van enviar a una oficina de Londres on se li encomanà la tasca de revisió de documents que contenien propostes polítiques per a la construcció del futur nou model de la IV República Francesa. Els objectius i les propostes polítiques de Simone Weil i els de l'aparell de De Gaulle no van coincidir. El desencant que li provocà el rebuig de totes les seves propostes, a més de l'acceleració de la tuberculosi que patia, va fer que abandonés definitivament el servei que prestava al Govern dos mesos abans de la seva mort.³

Per la seva condició de jueva, Weil hagué de fugir de París cap a Occitània, on va viure gairebé dos anys. Després, ella i els seus pares aconseguiren arribar a Nova York, a través de Casablanca, l'estiu de 1942. No acceptà, però, l'exili nord-americà, ja que no podia concebre restar a la rereguarda del conflicte, menys encara quan el seu país era ocupat pels alemanys. Sentia la necessitat imperiosa de tornar a Europa i d'involucrar-se, com havia fet sempre, en els esdeveniments polítics de la seva època. És d'aquesta manera que participa en les manifestacions obreres de signe anarquista, en les vagues obreres a França de l'any 1936 o com a miliciana en la Guerra Civil espanyola del mateix any.

Weil sap que s'ha de lluitar contra Hitler. S'ha d'intervenir contra el «mal». Des del mateix centre del conflicte bèl·lic s'atreveix a fer una mena de proposta que s'elabora des del vessant místic de la religió: per intervenir contra el «mal», els «aliats» haurien d'esdevenir com un petit gra de mostassa, com diu la paràbola de l'evangeli. Weil associava la imatge del paradís a un gra de mostassa.⁴ Aquest petit gra de mostassa representa la veritable mirada religiosa contra la idolatria magnificada per Hitler i tot el règim nazi.⁵ Els alemanys viuen en una mena de malson ple de maldat del qual han de despertar-se;⁶ una guerra es pot apel·lar des de la mística? Guerra i mística haurien de traçar un camí convergent en la resolució d'aquest conflicte que ha destrossat l'ànima d'Europa? Mai els homes d'una cultura no han estat en tant de perill. Escriu Weil al seu amic el pare dominic Perrin l'any 1942: «Mai, al llarg

de tota la història coneguda, no hi ha hagut cap època en què les ànimes hagin estat tan en perill com avui en tota la terra. Cal elevar de nou la serp d'aram per tal que sigui salvat qui la miri.»⁷ La serp d'aram apareix en la Torà, en concret en un episodi del llibre de l'Èxode.⁸ La serp simbolitza la mirada que salva com el vent que esberla muntanyes i crea terratrèmols. Després del foc s'alça el murmuri d'un ventijol suau.⁹ Aquesta és una de les propostes que pensa Weil de cara a enfrontar-nos al mal que representa el nazisme. Si els europeus del seu temps no miren atentament el mal des del silenci, tot anhelant el bé, Weil creu que els serà difícil la salvació. Una salvació que potser, però, va més enllà de la derrota de Hitler. Europa se salvà de tot allò que representava el nazisme, però ¿S'hi establiren, per exemple, règims democràtics estructurats des d'un punt de vista elevat i moral de la justícia? ¿O es continuà amb l'herència de la Revolució Francesa i altres processos revolucionaris posteriors carregats de vicis «especulatiu», tots ells ordenats i controlats pel poder d'un Estat que dicta la supremacia del poder executiu sobre els poders legislatiu i judicial? ¿Per què el poder judicial, per exemple, no és el primer poder en l'organigrama d'una República? ¿El poder judicial no és qui hauria de dictar la resolució justa de les normes polítiques que ha fet el poder legislatiu d'una societat? ¿Per què els tribunals suprems de justícia dicten a l'emparedada de les demandes i els interessos nacionals del poder executiu i dels partits polítics? ¿És aquesta la separació de poders que Weil coneixia molt bé a través d'una lectura profunda de Montesquieu?

Els assajos de Londres es publicaren amb els títols *L'arrelament*¹⁰ i *Ecrits de Londres i darreres cartes* que, en certa manera, suplirien potser l'absència d'un darrer *Cahier*. Carlos Ortega, en la seva versió castellana, tradueix fins a un últim *cahier*¹¹ de l'any 1942. Weil escriu gairebé mil pàgines en l'autoexili triat de Londres. L'actitud de l'exili és un tema a estudiar en tota l'obra de Weil. El seu pensament és una filosofia de l'exili. A l'exili de l'acadèmia, a l'exili d'unes categories polítiques que molts filòsofs no posaven en dubte o a l'exili dels corrents personalista i existencialista que començaven a la França dels anys trenta.

El presagi d'un final proper ja el preveu l'any abans de morir, com ella mateixa escriu en la carta/text «Autobiografia espiritual»¹² de la primavera de l'any 1942, redactada a Marsella i adreçada al pare Perrin. La mort s'albira en els redactats finals de l'obra de

Weil. Des d'una consciència forta de la mort, Weil entén l'exercici quenòtic de Jesús a través d'un seguiment molt precís dels evangelis i de les cartes de Pau, com, per exemple, llegim en el quadern VI dels seus *Cahiers*.¹³ Exercici quenòtic que està molt vinculat a la idea de la descreació i de renúncia¹⁴ com a manera de relacionar-se amb Déu. Per a Weil, «Ell» es buidà del seu amor a l'hora de crear-nos.

Londres marca un abans i un després en la seva obra. A Anglaterra fina la seva vida i el seu camí com a filòsofa. Weil és filòsofa. En vull fer més constància, ja que alguna gent ho oblida quan escriu sobre ella; sembla com si al final volgués anar-se'n deixant una penyora: una espècie de testament o sentència política. A Londres, Weil, retorna a la «política». Hi pensa d'una manera radical i profunda com crec que no havia fet mai. No hem d'oblidar la urgència de les circumstàncies: hi ha la guerra, s'ha de vèncer l'enemic i s'han de forjar les bases per a una nova República Francesa, després del fracàs del model anterior. I és clar, Weil pensava en un model de govern de caràcters *morals* molt exigents que la «França lliure» no va voler assumir. Potser tampoc no podia. Però si més no, el pensament polític de Weil és com el mirall que fa contrarestar les accions de la *realpolitik*. Si critiques la *realpolitik* et situes «a la contra» de l'establert, del políticament correcte. Les seves propostes qüestionen la falsedat del pensament polític *feble* d'aleshores, i d'ara. La seva visió política sembla com si anés més enllà: a l'essència d'una veritat més profunda. La seva visió política deriva en la radicalització d'una República controlada per un poder judicial molt fort.

Amb *L'arrelament* i la resta dels assajos s'albira la possibilitat de pensar en una nova República, inspirant-se en el model platònic. Com ja hem dit abans, sembla que es vulgui acomiadar del món amb el retorn a les qüestions polítiques. Aquestes qüestions van ser les generadores dels seus primers assajos –de la seva mateixa filosofia– i també de la seva inicial vinculació amb els moviments dels treballadors. Weil pretenia elaborar projectes intel·lectuals i pràctics per millorar la vida de la classe proletària. Sempre li va interessar la situació del proletariat contemporani. No va creure mai en un alliberament absolut del proletariat, cosa que la va fer enfrontar amb el partit comunista, ja que, entre altres motius, Weil pensava que aquell que viu en una situació completament d'opres-

sió no podia encapçalar un moviment d'alliberament polític. L'únic llibre publicat durant la seva vida va ser el volum *Reflexions sobre les causes de la llibertat i opressió social* (1934).¹⁵ És un assaig de la societat contemporània i del model de producció industrial en sèrie que s'havia implantat arreu del món capitalista i també del comunista. Un llibre molt profund per comprendre la implicació de Weil amb la qüestió obrera i, que, a la vegada, és un bon retrat sobre la qüestió del treball. El tema del treball no ha estat prou analitzat pels filòsofs. Hannah Arendt li reconegué aquest esforç en una nota a peu de pàgina del seu llibre *La condició humana*.¹⁶

Retornant al conjunt del Manual de Londres hem de comentar que *L'arrelament* és un text gairebé acabat i que fou publicat per Albert Camus a l'editorial Gallimard l'any 1949, després de la transcripció del manuscrit per part de la mare de Simone, Selma Weil. És un llibre que fa tremolar, que alguns cops espanta. És un tractat de política radicalment diferent dels que estem acostumats a llegir. Abans que res hem de dir que és un tractat de moral: pretén descriure com els homes ens hem de relacionar entre nosaltres per viure en una societat més justa i harmònica; en cap moment del tractat no apareix la paraula ètica.

Les «necessitats de l'ànima» de la primera part del tractat emmarquen i estructuren el desenvolupament de tot l'assaig. Aquestes necessitats de l'ànima són el vehicle que ens transporta a una mena de necessitats morals que Weil ens convida a posar en pràctica. La majoria de les explicacions d'aquestes necessitats comencen amb la fórmula «L'obediència és una necessitat vital de l'ànima humana». Quin tractat polític comença parlant del tema de les necessitats de l'ànima que per a Weil són indispensables per a l'organització d'una societat justa? Per què Weil no comença amb la reivindicació dels drets *polítics* clàssics i, en canvi, proposa la noció del deure com a noció d'obligació a la qual el dret ha de restar sotmès? I és que abans de començar a enumerar les catorze necessitats de l'ànima, Weil afirma de manera categòrica la supremacia del deure per damunt de la noció del dret. Hi un capgirament intel·lectual de la noció del dret clàssic. Weil creu en la primacia de l'obligació (moral) per sobre del dret. L'autora, en certa manera, pretén desnonar el dret de tot el poder que se li ha donat. Escriu: «La noció d'obligació va per davant de la del dret, que hi està subordinada i és relativa a ella. Un dret no és eficaç per si mateix,

sinó només per l'obligació que li correspon. L'acompliment efectiu d'un dret no depèn de qui el posseeix, sinó de la resta d'homes que se senten obligats vers ell. L'obligació és eficaç des del moment en què queda establerta. Però una obligació no reconeguda per ningú no perd gens ni mica la plenitud del seu ésser. Un dret no reconegut per ningú no és gran cosa». ¹⁷ Dit d'una altra manera, només a partir dels deures podem tenir dret a la capacitat d'exigència d'un deure aliè. En admetre els deures propis s'adopta el punt de vista de qui reconeix efectivament l'altre.

Aleshores aquestes necessitats de l'ànima funcionen com l'antecambra d'un text que pretén descriure les causes del desarrelament obrer i camperol. Després analitzarà les causes de la pèrdua d'*història* en el nostre món i la crítica al món industrial capitalista. Weil critica que la societat contemporània s'està quedant sense història. Els contemporanis hem d'entomar aquesta pèrdua, però hem de respondre-hi amb l'acció o el gest de continuar arrelant-nos. Europa pateix un fort desarrelament. Si no ens arrelem de bell nou, el desarrelament pot ser la sentència de mort de la nostra cultura. Weil es pregunta: per què s'oblida i es menysprea tant els pagesos i els menestrals malgrat que van ser un dels sectors clau en la cohesió de la societat europea? Per què la religió ja no té importància en la vida d'un poble? Pel que fa al tema religiós, Weil pensa que la mateixa Església ha contribuït a aquesta «pèrdua d'història», i no deixa de recordar que al seu país els assumptes religiosos van ser cada vegada més arraconats des de l'inici del procés revolucionari. A cada procés revolucionari, menys història, menys religió? Per Weil, França s'allunyà de la «mirada que salva». L'oblit de l'assumpte religiós fou un tema que preocupà molt Simone Weil. El fet que el fenomen religiós hagi estat bandejat del lloc central que tenia en la vida dels pobles és un tema del qual han parlat altres autors, com per exemple Hermann Broch, en un postfaci d'un llibre de Rachel Bernaloff que es titula *De l'Iliade*. ¹⁸ Un llibre que té curiosament molts punts de semblança amb l'important article de Simone Weil «La Ilíada o el poema de la Força». ¹⁹ Totes dues autores coincideixen a afirmar que el tema del destí –tan present en el poema d'Homèr– s'identifica amb la força. Broch, però, diu, sobre la pèrdua de la centralitat religiosa, l'any 1947: «No cal tornar a insistir que el món actual, donada la pèrdua de la centralitat religiosa (sobretot a Occident, malgrat que a Orient, amb tota seguretat, tampoc no

ha romàs intacta), ha entrat en un estat d'absoluta desintegració de valors, un estat en el qual cada valor entra en conflicte amb la resta i intenta dominar-los tots. Els esdeveniments apocalíptics de les darreres dècades no són més que el resultat inevitable d'aquesta dissolució».²⁰

El destí vinculat a la força. La força que envitricolla les relacions humanes. Curiosament dues dones, entre els anys 1941 i 1943, escriuen al mig del conflicte dues reflexions –l'article i el llibre que ja hem citat– sobre la *Iliada* vista des d'una mirada contemporània. Totes dues autores coincideixen a atorgar a la força el protagonisme del poema homèric. Weil vehicularà la grandesa de la *Iliada* als inicis del cristianisme i Bespaloff veu connexions entre alguns dels gestos d'Homer i les actuacions dels profetes bíblics. Hi ha semblances entre Príam i Job? La força engoleix sempre el més feble. Per descomptat, la força actua en l'àmbit de l'escena política i en la guerra, i normalment mai de la manera més adequada. Homer sap que quan Aquil·les mata Hèctor –empès per la ira de la mort de Pàtrocle– no actua de la manera més digna. Aquil·les actua per la força d'un destí que l'empeny a la guerra. És el poema de la força de la força. Per això Homer no elogia la força, només la constata, només la mostra en l'estat natural; però ja sabem que en un escenari de força²¹ és difícil que neixi un espai políticament just. La força sempre està vinculada a la gravetat, terme que Simone Weil emprà molt a l'hora de parlar de la nostra estada en el món físic i de la relació que establim amb el món mateix i amb els altres. Allò radicalment diferent de la gravetat seria l'estat de la gràcia. Escriu Weil de la força: «La força es troba per naturalesa a sota (estirant): la gravetat.»²² Sempre som arrossegats per la gravetat. Arribar a deslliurar-nos-en seria aconseguir el buit necessari per arribar a la gràcia que, de retruc, ens allunyaria de la gravetat. És allò que han intentat fer els místics.

I el dret i tot allò que envolta el poder judicial sorgeixen de l'àmbit de la gravetat, és a dir, de l'àmbit on la força sempre és present. Totes dues idees estan relacionades. De manera senzilla, Weil, afirma: «La idea del dret remet a la gravetat.»²³ Rotundament, Weil sospita que la gravetat és la força suprema ja que és l'espai vinculat de manera indissoluble al món de les forces naturals i al món de les còleres dels homes. Aquest és l'espai d'actuació de la força. La gravetat sempre mira cap a baix, només és la gràcia la que mira cap

amunt. I arribar a la gràcia només es pot fer a través del procés de buidament d'un mateix que Weil anomena *descreació*. En una altra cita dels *Cahiers*, comenta sobre la gravetat: «L'analogia fonamental entre el món i el pensament la constitueix la relació entre allò que hi ha a dalt i allò que hi ha a sota i que va a càrrec de la gravetat. La gravetat és la força per excel·lència –n'hi ha en tot cas una altra? Tot allò que suggereix una pujada indica un augment de valor.»²⁴ Crec que amb aquesta afirmació s'entén la manera com Weil dirigia la mirada cap a la gravetat. La gravetat expressa la pressió de les forces naturals i la força dels mateixos homes. És a dir, és l'espai de constel·lació de la força. Per tant, la filosofia també sorgeix de la gravetat (de la força) de les forces naturals i d'aquest àmbit de disputa que, a desgrat de Weil, és l'espai *polític* que generem els homes entre nosaltres.

En la guerra es manifesta el punt àlgid de la força. Quan la violència esclata no hi ha un lloc per al pensament. Si no hi ha un lloc per al pensament tampoc no hi ha un lloc per a la prudència i la justícia. Aleshores, tampoc no hi ha un lloc per a la política. De manera agosarada podem pensar que durant una guerra, potser, no hi ha la ciutat; Simone Weil acudí a la *Iliada* perquè va veure punts de contacte entre la imparcialitat del poeta grec i la manifestació de la recta justícia en la figura del Crist, descrita als evangelis. Per la seva banda, una altra autora que ja hem anomenat abans, Rachel Bephaloff, hi acudeix perquè creu que hi ha una connexió entre «els grans lírics de Judea, fins als tràgics i Homer, per descobrir el fonament comú del pensament grec i del pensament jueu.»²⁵ Bephaloff comença a escriure aquest assaig sobre la *Iliada* al París ocupat i en una carta diu que aquesta obra «és la seva manera d'acarar el conflicte.» De manera semblant féu Simone Weil tant en l'article «La *Iliada* i el poema de la força» com en l'article «Aquesta guerra és una guerra de religions», citats prèviament.

Segons el meu parer, l'embalum de textos que anomeno *Manual de Londres* representa un pas endavant en el pensament de Weil. Són els assajos que expressen les seves més altes reflexions polítiques. L'article «Nota sobre la supressió general dels partits polítics»²⁶ és una clara confrontació amb l'*establishment* que ha governat les democràcies occidentals europees des dels inicis del segle xx. També és una crítica penetrant de la visió de la democràcia com a sistema polític en què els que manen manipulen aquella

part del pastís que el repartiment del poder els ha atorgat. Per aquest motiu, la crítica de Weil al sistema polític *representatiu* és tan aguda i profunda.

Weil sempre ens recordà que no havíem de creure que teníem drets. El dret emmascara la justícia. Com ja hem dit prèviament, Weil identificava caritat i justícia. Eren dues nocions que no separava. Una separació de nocions que sí que han fet tant els diversos processos d'alliberament polític dels segles XIX i XX, com la mateixa història de la filosofia del dret. I és des d'aquesta perspectiva que Weil escriu: «No ens creguem mai que tenim drets. És a dir, no és que s'hagi de fosquejar o deformat la justícia, però no ens pensem que és possible esperar legítimament que les coses succeiran de conformitat amb la justícia, començant per la distància a què estem tots nosaltres d'ésser justos»;²⁷ de veritat, si ho analitzem de manera radical, algú pot pensar que té drets o que pot reclamar als altres tota mena de drets? Mirem més el deure que no pas el dret.

Notes

- 1 Per saber dels seus desitjos d'anar a Londres i oferir-se com a voluntària per treballar en el Govern de l'exili, recomano les cartes a Maurice Schumann, excompany del Liceu Henri IV, que treballava al servei de De Gaulle. Algunes d'aquestes cartes es poden consultar en el volum *Escritos de Londres y últimas cartas*, Madrid, Trotta, 2000, traducció de Carmen Larrauri.
- 2 Aquest projecte de Weil anava adjunt a una carta a Maurice Schumann, datada a Nova York el 30 de juliol de 1942, en què li torna a recordar que treballi al seu favor per tal que pugui anar a Londres per col·laborar amb el Govern de l'exili. La proposta porta per nom «Projecte d'una formació d'infermeres de primera línia». Es pot consultar en el volum *Escritos de Londres y últimas cartas, op. cit.*, pàgs. 143-153.
- 3 En una carta al company de feina de la seva oficina François-Louis Closson, del dia 26 de juliol de 1943, li diu: «Quant a la postguerra, desitjo essencialment, en el moment de l'alliberament del territori francès, no tenir cap vincle oficial, per indirecte o llunyà que sigui, amb els càrrecs del Govern.» Aquesta carta es pot consultar al volum *Echar raíces*, Madrid, Trotta, 1996, traducció de Juan Ramón Capella, pàgs. 19-22.

- 4 Diu Weil: «El regne del cel és semblant a un gra de mostassa». Simone WEIL, *Cuadernos*, Madrid, Trotta, 2001, traducció de Carlos Ortega, Quadern VI, pàg. 414.
- 5 «Però la vida sencera de tot un poble pot ser impregnada per una religió que estigui totalment orientada cap a la mística. Només aquesta orientació distingeix la religió de la idolatria. L'escola sociològica francesa gairebé té raó en la seva explicació social de la religió. Només li cal alguna cosa infinitament petita perquè la tingui. Aquesta cosa infinitament petita és el gra de mostassa, la perla en el camp, el llevat en la massa, la sal en els aliments. Aquesta cosa infinitament petita és Déu, és a dir, infinitament més que tot. En la vida d'un poble, com en la vida d'una ànima, es tracta només de posar aquesta cosa infinitament petita, al centre. Tot el que no hi té contacte directe n'ha de ser impregnat mitjançant la bellesa». Simone WEIL, «Aquesta guerra és una guerra de religions» dins del volum *Escrits sobre la guerra*, Alzira, Edicions Bromera, 1997, traducció d'Anna Berenguer i Isabel Ortega, pàgs. 131-132.
- 6 «Els [alemanys] només seran [vençuts] quan ells vulguin. Imposen-los aquesta voluntat. Penetrem-los en un malson de manera que només aspirin a despertar-se.» Simone WEIL, *Cuadernos*, *op. cit.*, Quadern III, pàg. 165.
- 7 Simone WEIL, *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*. *op. cit.*, pàg. 51.
- 8 Ex. 4, 1-6. És el capítol que parla dels signes de la missió de Moisès perquè el poble d'Israel cregui en ell i la seva missió.
- 9 1, Reis. 19, 12.
- 10 Simone WEIL, *Echar raíces*, Madrid, Trotta, 1996, traducció de Juan Carlos González Pont i Juan Ramón Capella.
- 11 Els *Cahiers* són les diverses llibretes que s'han conservat on Simone Weil apuntava les idees i els pensaments –també traduccions de textos literaris i filosòfics que li agradaven– que, de manera esparsa, després es reflecteixen en els seus assajos. Carlos Ortega va fer-ne una traducció castellana, si bé escapçada ja que no transcriu moltes de les traduccions que fa Weil i no segueix del tot l'edició canònica francesa, cosa que en dificulta molt la consulta. L'edició d'Ortega és Simone WEIL, *Cuadernos*, Madrid, Trotta, 2001.
- 12 Simone WEIL, «Autobiografia espiritual», dins del volum *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*, *op. cit.*, pàgs. 39-57.
- 13 Simone WEIL, *Cuadernos*, *op. cit.*, Quadern VI, pàgs. 399-402.
- 14 «Renúncia. Imitació de la renúncia de Déu en la creació. Déu renuncia –en cert sentit– a ser tot. Aquest és l'origen del mal. Nosaltres hem de renunciar a ser alguna cosa. És l'únic bé per a nosaltres.» Vegeu Simone WEIL, *Cuadernos*, *op. cit.*, Quadern V, pàg. 378.
- 15 Hi ha una traducció castellana d'aquest assaig. Simone WEIL, *Reflexiones sobre las causas de la libertad y la opresión social*. Barcelona, Paidós, 1995, traducció de Carmen Revilla.
- 16 Aquesta nota a peu de pàgina diu: «Tal vegada no sigui exagerat dir que *La condition ouvrière* (1951), de Simone Weil, és l'únic llibre en l'enorme literatura sobre la qüestió laboral que tracta el problema sense prejudicis ni sentimentalisme. Com a lema del seu diari, que relata dia a dia les seves experiències en una fàbrica, va escollir aquesta frase d'Homer: "Molt contra la teva pròpia voluntat, ja que la necessitat pesa més poderosament sobre tu", i conclou dient que l'esperança en un alliberament final quant al treball i la necessitat és l'únic element utòpic del marxisme i, al mateix temps, el veritable motor de tots els moviments laborals revolucionaris inspirats en el marxisme. És "l'opi del poble" que Marx va creure que era la religió. Hannah ARENDT, *La condició humana*, Barcelona, Círculo de Lectores, 1998, pàgs. 187-188.
- 17 Simone WEIL, *Echar raíces*, *op. cit.*, pàg. 23.

- 18 Rachel BESPALOFF, *De l'Iliade*, París, Éditions Allia, 2004.
- 19 Simone WEIL, «La Iliada o el poema de la Força» dins del volum *Escrits sobre la guerra*, Alzira, Edicions Bromera, 1997, traducció d'Anna Berenguer i Isabel Ortega.
- 20 Aquesta és una traducció pròpia de l'edició castellana del llibre de Bepaloff *De l'Iliade* que ha aparegut aquest any. L'edició va acompanyada del postfaci de Broch tal com va aparèixer en la primera edició anglesa de l'any 1947. Vegeu Rachel BESPALOFF, *De la Iliada*, Barcelona, editorial minúscula, 2009, traducció de Rosa Rius, pàgs. 103-104.
- 21 Al llarg dels seus *Cahiers*, Weil va anotant una sentència de Tucídides del llibre *Història de la guerra del Peloponès*, que era important per a ella a l'hora d'analitzar un panorama polític o simplement la relació entre dues persones. En tota relació hi ha la força. La força és connatural a l'home. Aquell que vulgui desplegarà el seu poder fins a final. Diu així la cita: «Creiem, en efecte, que els déus, i sabem que els homes, imperen sempre en virtut de la seva immutable naturalesa sobre qualsevol que superen en poder.» Vegeu la pàg. 105 i ss.
- 22 Simone WEIL, *Cuadernos*, *op. cit.*, Quadern IV, pàg. 281.
- 23 Simone WEIL, *Cuadernos*, *op. cit.*, Quadern IV, pàg. 300.
- 24 Simone WEIL, *Cuadernos*, *op. cit.*, Quadern III, pàg. 214.
- 25 Rachel BESPALOFF, *De la Iliada*, *op. cit.*, pàg. 83.
- 26 Simone WEIL, «Notas sobre la supresión general de los partidos políticos», dins del volum *Escritos de Londres y últimas cartas*, *op. cit.*, pàgs. 101-116.
- 27 Simone WEIL, *Cuadernos*, *op. cit.*, Quadern V, pàg. 332.

Simone Weil

■ Simone Weil: mística i postmodernitat

Josep Otón

Dossier temàtic

Simone Weil és força coneguda per la seva vida i el seu pensament. La seva biografia està presidida per un ferm compromís amb la classe obrera, de manera que la podem considerar com una de les grans activistes del segle XX. D'altra banda, la seva obra filosòfica mereix una atenció especial. És una de les autores més originals, brillants i fecundes de la seva generació.

Ara bé, en la seva trajectòria personal i en el seu pensament filosòfic es produeix un punt d'inflexió que no deixa ningú indiferent. Sorprenentment aquesta autora formada en l'agnosticisme laic francès experimenta una sèrie de trobades amb el cristianisme que capgiren la seva reflexió.

Alguns acullen aquest canvi com una conversió i, apologèticament, presenten Weil com un exemple de retorn del fet religiós. D'altres, en canvi, consideren aquesta transformació com una conseqüència de la suposada inestabilitat emocional d'aquesta autora. En aquest sentit, el crític literari George Steiner considera necessari fer una acurada revisió del pensament de Weil; proposa distingir els possibles aspectes malaltissos de la seva personalitat del valor de la seva obra, que és independent dels trets patològics que se li atribueixen.¹

En canvi, Susan Sontag opina que precisament el que fascina de Weil és el seu caire malaltís, i la compara amb Kierkegaard, Nietzsche, Dostoievski, Kafka, Baudelaire, Rimbaud o Genet. Per Sontag, en algunes distorsions de la veritat, demències, reaccions malaltisses i negacions de la vida, hi reconeixem el misteri del món,



que desmenteix tota certesa de possessió d'una veritat objectiva i possibilita un coneixement més autèntic, produeix seny, genera salut i exalta la vida.²

Filosofia i mística: un oxímoron?

Plantejar la relació entre filosofia i mística pot semblar un oxímoron, la unió de dues paraules de sentit oposat. La primera representa el pensament lògic, racional, metòdic i rigorós expressat per mitjà de conceptes amb aspiracions d'universalitat; la segona, el coneixement intuïtiu, misteriós, basat en l'experiència subjectiva, articulat en imatges i emocions. La primera pretén emancipar-se del discurs religiós; la segona en sembla subsidiària.

Tanmateix, un breu repàs per la història de la filosofia ens permet adonar-nos que són molts els pensadors que es van dedicar a la reflexió filosòfica, alhora que la seva vida privada estava imbuïda d'un profund misticisme.

Aquest seria el cas d'autors confessionals, com sant Agustí, sant Tomàs d'Aquino o Pascal, l'obra dels quals està estretament vinculada al pensament cristià. Però no només en ells mística i filosofia estan imbricades. Altres filòsofs no adscrits a escoles filosòfiques explícitament religioses també han viscut experiències místiques.

Recordem, per exemple, que en el *Banquet* de Plató es diu que un savi és un ésser demoníac, és a dir, el seu pensament està ins-

pirat per un *daimon*, una entitat espiritual. En el mateix diàleg, es descriu Sòcrates meditant dempeus durant un dia sencer, immòbil, extasiat.

Probablement Nietzsche és el cas més paradigmàtic d'aquesta forma peculiar d'unió d'experiència mística i reflexió filosòfica. En efecte, qui havia proclamat la mort de Déu va dir de si mateix: «Sóc un místic i no crec en res.» I ho va dir, sens dubte, fent-se ressò de dues experiències viscudes, a Sils Maria el 1881 i a Rapallo el 1882, documentades totes dues tant en la seva obra com en la seva correspondència, en la qual assegura haver viscut una «nova visió». Del que es va esdevenir en aquestes experiències en donen compte aquestes línies d'*Ecce Homo* sobre la inspiració, en les quals afirma: «El concepte de revelació, en el sentit que, de sobte, amb indicible seguretat i finor, es deixa veure, es deixa sentir alguna cosa, quelcom que a un el commou i el trastorna en el més profund, descriu la realitat dels fets. Se'l sent, no se'l busca; hom ho pren, no es pregunta qui és el qui ho dóna; com un raig refulgeix un pensament, amb necessitat, sense vacil·lació en la forma –jo no he hagut mai d'escollir. Un èxtasi l'enorme tensió del qual es desferma a cops en un torrent de llàgrimes, un èxtasi en el qual de vegades el pas es precipita involuntàriament i, d'altres, es torna lent; un complet estar fora d'un mateix, amb la consciència claríssima d'un sens nombre de delicades pors i estremiments que arriben fins als dits dels peus; un abisme de felicitat en el qual el més dolorós i obac no actua com a antítesi, sinó com a quelcom condicionat, exigit, com un color necessari enmig d'una tal sobreabundància de llum; un instint de relacions rítmiques que abasta amplis espais de formes [...]. Tot s'esdevé de manera summament involuntària, però com en una tempesta de sentiment de llibertat, d'incondicionalitat, de poder, de divinitat.»³

Més recentment, André Comte-Sponville, des del seu ateisme explícit, també ens descriu una experiència mística: «La primera vegada va passar en un bosc del nord de França. Tenia 25 o 26 anys. Donava classes de filosofia (era la meua primera feina) a l'institut d'una ciutat molt petita, perduda entre els camps, a la vora d'un canal, no gaire lluny de Bèlgica. Aquella nit, després de sopar, vaig sortir a passejar amb alguns amics per aquell bosc que ens estimàvem. Era fosc. Caminàvem. De mica en mica, les rialles es van apagar; les paraules escassejaven. Hi quedava l'amistat, la

confiança, la presència compartida, la tendresa d'aquella nit i de tot... No pensava en res. Mirava. Escoltava. Envoltat per la foscor del sotabosc. La sorprenent lluminositat del cel. El silenci sorollós del bosc: alguns cruixits de les branques, alguns crits d'animals, el soroll més sord dels nostres passos... Tot això feia que el silenci fos més audible. I de sobte... què? No res! És a dir, tot! Cap discurs. Cap sentit. Cap interrogació. Només una sorpresa. Només una evidència. Només una felicitat que semblava infinita. Només una pau que semblava eterna. [...] Pau. Una pau immensa. Simplicitat. Serenitat. Alegria. Aquestes dues últimes paraules podrien semblar contradictòries, però no es tracta de paraules: era una experiència, un silenci, una harmonia. [...] Ja no hi havia ego, ni separació ni representació: únicament la presentació silenciosa de tot. Ja no hi havia judicis de valor: tan sols el que és real. Ja no hi havia temps: tan sols el present. Ja no hi havia el no-res: tan sols l'ésser. Ja no hi havia insatisfacció, ni odi, ni por, ni còlera ni angoixa: únicament alegria i pau. Ja no hi havia comèdia, ni il·lusions ni mentides: tan sols la veritat que em conté i a la qual jo no continc. Tot això va durar tot just alguns segons. [...] Només hi havia el tot, i la bellesa del tot. Amb això, n'hi havia prou. Això era molt més que suficient! Acceptació, però alegre. Quietud, però tònica (sí, provocava com un inesgotable coratge). Repòs, però sense fatiga. I la mort? No era res. I la vida? Només era aquesta palpitació de l'ésser dins meu. I la salvació? Només era una paraula, o era això mateix. Perfecció. Plenitud. Beatitud. Quin goig! Quina felicitat! Quina intensitat!». ⁴

Georges Bataille utilitza l'expressió «experiència interior» per referir-se a aquesta mena de vivències místiques independents dels paràmetres de les tradicions religioses i, d'altra banda, força freqüents entre pintors, compositors, escriptors, científics i filòsofs. ⁵

«Entenc per experiència interior el que habitualment denominem experiència mística: els estats d'èxtasi, arrapament o, almenys, d'emoció meditada. Però no em refereixo tant a l'experiència confessional, a la qual, fins ara, ens hem hagut de cenyir, sinó a una experiència nua, lliure de lligams, fins i tot d'origen, respecte a qualsevol confessió. Per aquest motiu no m'agrada el terme mística». ⁶

El cas de Simone Weil és particularment complex. D'una banda, es tracta d'una filòsofa de formació agnòstica i, per tant, propera a l'experiència de Comte-Sponville, però, de l'altra, va formular

la seva experiència mística a partir de les categories religioses del cristianisme.

Weil cristiana?

Sovint es formula la pregunta sobre si Simone Weil era cristiana. Des d'alguns sectors catòlics⁷ no s'admet l'adscripció d'aquesta filòsofa al pensament cristià. Se la considera una autora gnòstica, sincretista i la seva aversió envers el judaisme la impossibilita d'entendre el sentit de la Bíblia, en particular de l'Antic Testament.

D'altra banda, sectors laics i no confessionals reivindiquen una Weil no cristiana, oberta a altres religions i altres maneres de pensar. Consideren que l'adscripció d'aquesta autora a una religió determinada, com seria el cas de la catòlica, seria limitar el seu pensament i traïr el seu desig de llibertat intel·lectual.

La relació de Simone Weil amb el cristianisme és complexa i ambivalent. En una carta adreçada a Georges Bernanos li confessa: «Jo no sóc catòlica, malgrat que res de catòlic, res de cristià, no m'ha resultat mai estrany. M'he dit de vegades que n'hi hauria prou amb un rètol a les portes de les esglésies que anunciés que l'entrada és prohibida a qualsevol que frueixi d'una renda superior a una quantitat determinada, poc elevada, per convertir-me de seguida.»⁸ A la tardor de 1940, en no rebre resposta a la seva demanda de reincorporació a la docència, Weil va escriure al ministre d'Educació per demanar-li explicacions. Ella suposava que el motiu per no poder tornar a exercir de professora era que l'Estatut dels jueus dictat pel Govern de Vichy la privava del dret d'impartir classes a l'escola pública. Weil creia que aquesta era la raó del silenci administratiu i va escriure al ministre per demostrar amb diversos arguments que ella no podia ser considerada jueva.

Al final de la carta, confessa que no practicava cap religió i que mai no n'havia practicada cap. No obstant això, accepta que, com a conseqüència de les seves lectures, «si hi ha una tradició que consideri com a pròpia és la tradició catòlica. La tradició cristiana, francesa, hel·lènica, aquesta és la meua tradició».⁹

Weil reconeix en ella la influència dels escriptors francesos del segle XVII i, des d'aquest punt de vista intel·lectual, també es considera hereva del llegat del pensament cristià. Però es tractaria d'un cristianisme cultural, ben diferent de la seva experiència mística.

En altres textos weilians trobem expressions que posen de

manifest el seu desinterès per Déu, la religió i l'espiritualitat. En la coneguda carta adreçada al dominic Jean Marie Perrin afirma que «en tota la meua vida, mai, en cap moment, no he buscat Déu».¹⁰ En un altre fragment afegeix: «Durant l'adolescència pensava que ens mancaven les dades necessàries per resoldre el problema de Déu i que l'única manera segura de no resoldre'l malament [...] era no plantejar-lo.» Malgrat això, argumenta: «Sempre he optat per la cristiana com l'única actitud possible [...]. He nascut, he crescut i m'he mantingut sempre en la inspiració cristiana. Encara que el nom *Déu* no formava part dels meus pensaments, tenia, pel que fa als problemes del món i de la vida, la concepció cristiana.»¹¹ En una altra carta també adreçada al pare Perrin explica que «vaig ser educada pels meus pares i el meu germà en un agnosticisme complet; i mai no he fet el menor esforç per sortir-ne, i mai no he tingut cap desig de fer-ho».¹² I en una carta escrita a Nova York i adreçada a Maurice Schumann confessa el seu ateisme amb les paraules següents: «Quan era una nena, em creia atea i materialista.»¹³

Aquests comentaris posen de manifest que Weil desvincula la seva experiència espiritual de la pertinença a la tradició cultural cristiana. Intenta defensar la seva experiència personal d'una possible crítica segons la qual hagi estat un producte de la suggestió. Així afirma que mai abans dels seus contactes amb el catolicisme no havia llegit els místics perquè mai no havia sentit res que la motivés a fer-ho. En les lectures sempre s'havia esforçat per practicar l'obediència als seus impulsos: «Només llegeixo allò de què tinc fam i en el moment en què en tinc, i aleshores no llegeixo, devoro.» Valora aquesta abstinència intel·lectual pel que fa a la lectura de textos religiosos com una mena de purificació destinada a preparar-la per a l'experiència espiritual: «Déu m'havia impedit misericordiosament de llegir els místics per tal que em resultés evident que jo no havia fabricat aquest contacte absolutament inesperat.»¹⁴

Coneixem l'experiència espiritual de Weil gràcies als seus escrits, en particular, les cartes. Un dels receptors de les seves confidències va ser Joë Bousquet, un poeta francès que romania paralític al llit com a conseqüència d'un tret rebut durant la Primera Guerra Mundial. En una carta del 12 de maig de 1942, Weil li descriu la seva experiència interior:

«Durant tot això, ni tan sols la mateixa paraula *Déu* no tenia cap mena de lloc en els meus pensaments. No el va tenir fins al dia en

què, fa aproximadament tres anys i mig, ja no vaig poder rebutjar-la. En un moment d'intens dolor físic, mentre m'esforçava a estimar però sense creure'm amb dret a donar un nom a aquest amor, vaig sentir –sense estar-hi preparada de cap manera, perquè mai no havia llegit els místics– una presència més personal, més certa, més real que la d'un ésser humà, inaccessible tant per als sentits com per a la imaginació, anàloga a l'amor que es transparentaria a través del més tendre somriure d'un ésser estimat. Des d'aquest instant, el nom de Déu i el de Crist s'han barrejat d'una manera cada cop més irresistible en els meus pensaments.»¹⁵

Per la mateixa època –final de maig de 1942– escriu una altra carta, en aquest cas adreçada al pare Perrin, en què explicita els tres coneguts contactes amb el catolicisme que van resultar decisius per a ella. Aquests contactes es van produir a Portugal, a Itàlia i al monestir de Solesmes (França).¹⁶

Weil trobà en la religió cristiana un univers semàntic d'on manllevar conceptes, símbols i imatges per articular la seva reflexió sobre les víctimes de la desgràcia i, des del pla teòric, actuar eficaçment per mitigar el patiment humà. Tanmateix, cal situar l'experiència mística weiliana no pas en el marc d'una matriu religiosa convencional, sinó com un fenomen espontani que té lloc fora del context de les estructures oficials.

Per bé que la seva vivència espiritual està afaïçonada per la tradició cristiana, manté distància envers els dogmes i les institucions d'aquesta religió, perquè hi detecta elements susceptibles de ser considerats com a totalitaris i capaços de fer perillar la continuïtat d'una experiència personal que lluita per ser madura i autònoma. És per això que refusà de rebre un baptisme que certifiqués una adhesió a l'Església catòlica que vulnerés la independència del seu pensament.

Weil: postmoderna avant la lettre?

Un altre element que mereix la nostra consideració és que Simone Weil desenvolupa el seu pensament en una situació de crisi, en alguns aspectes molt similar a la viscuda en el procés que coneixem com a postmodernitat.

«L'època actual és una d'aquelles en la qual tot allò que normalment sembla constituir una raó per viure s'esvaeix i, davant del perill d'enfonsar-nos en el desconcert o en la inconsciència, tot ha

de ser qüestionat de bell nou».¹⁷

La història és una disciplina que selecciona i ordena els esdeveniments significatius dins d'un patró general que condueix cap a un fi. Aquest fi –o final de la història– és el que dóna sentit al decurs del temps. En les concepcions més optimistes de la història aquest fi està marcat per una millora significativa en les condicions de vida dels éssers humans. En aquesta concepció es fonamenten les idees del progrés i de la utopia revolucionària.

Ara bé, Simone Weil planteja la crisi de la idea de progrés i de la utopia en un context històric molt determinat:

- a) La crisi econòmica de 1929, les pèssimes condicions laborals en la producció en cadena a les fàbriques i el creixent desenvolupament de la indústria armamentística fan palesa la dificultat de la revolució industrial per aportar benestar a la població.
- b) Les victòries electorals dels nazis que, un cop instal·lats en el poder, desarticularen el sistema parlamentari, posen de manifest la feblesa de la democràcia occidental. A més, l'expansionisme militar alemany contrastava amb la incapacitat dels països democràtics per fer-li front.
- c) La situació d'explotació dels obrers russos, la tirania del règim estalinista i l'aliança de la Unió Soviètica amb el règim nazi posen en qüestió el progrés derivat dels moviments revolucionaris.

Tots aquests fets fan dubtar de la viabilitat de les grans ideologies, gestades durant la Il·lustració, que pretenien conduir l'ésser humà vers la felicitat. En plena crisi, la història esdevé un projecte en el qual cal construir el futur perquè no ve predeterminat per cap concepció teleològica.

José Jiménez Lozano destaca que un dels fets més meravellosos de la lectura de l'obra weiliana és precisament la seva actualitat, ja que, segons aquest escriptor, la situació en la qual es troba la nostra civilització és l'agreuiment i la solidificació del marc dibuixat per Weil en la seva obra. Ella adreça la seva mirada vers la realitat històrica total i no anuncia només la liquidació de les esperances revolucionàries, sinó també de les promeses emancipadores de la Il·lustració.¹⁸

En certa manera, Weil assisteix a la fi de la història, una expressió força popular a la postmodernitat. Des del plantejament wei-

lià, i també des del postmodern, la història, entesa com a model interpretatiu dels esdeveniments en el temps, s'ha acabat perquè no existeix cap teoria global _els metarelats de Lyotard_¹⁹ capaç de preveure el futur dins d'un discurs unitari. Aquesta idea fa que el pensament de Weil resulti tan actual i que les seves agosarades expressions connectin amb moltes inquietuds del segle XXI.

Alguns autors han analitzat explícitament la dimensió postmoderna del pensament de Weil. Per a Alessandro dal Lago tant l'experiència del fracàs de la cultura com el declinar de les imatges del progrés i de l'emancipació, així com la força, la destrucció de la tradició, el desarrelament –que són temes decisius per a l'anàlisi del nihilisme– i la metamorfosi del poder són exemples simptomàtics de l'actualitat i constitueixen també el nucli de la reflexió weiliana.²⁰ Per a aquest autor, el pensament de Weil, si bé és poc actual pel que fa a la seva terminologia, que ens remet a un ordre arcaic, és, no obstant això, afí a les reflexions contemporànies sobre el nihilisme.²¹

Segons dal Lago, Weil descriu una particular condició de l'ànima, la ruptura amb tot principi ordenador, la impotència de la mirada adreçada vers allò il·limitat i, en conseqüència, la pèrdua del contacte amb la realitat, el naufragi. Arrencada dels seus límits, l'ànima navega sense que la seva mirada es pugui aturar, sense que la imaginació tingui un fi. Però el que fa insuportable tot això no és tant el dolor en si mateix sinó la infinitud del dolor.²²

Per altra banda, Christine Ann Evans centra l'anàlisi d'aquest nihilisme postmodern de Weil en el discurs pròpiament històric. Es qüestiona si aquesta manca de referents afecta la interpretació de la història de Weil que accedeix als fets sense un relat que els doni sentit o, al contrari, assumeix una concepció narrativa de la història tot allunyant-se dels posicionaments actuals de la postmodernitat.

Segons Evans, com la majoria dels intel·lectuals francesos, la derrota de 1940 implicava la necessitat de repensar la història de França: si la derrota era el desenllaç lògic d'aquesta història, aleshores calia desestimar el relat inculcat per la III República d'una història dirigida pel progrés que conduiria al triomf de la llibertat i de la raó per damunt de l'obscurantisme i de l'opressió.

És aquesta perspectiva la que presideix la redacció de *L'Enracinement*. Així, segons Evans, Weil substitueix el relat d'una història que avança progressivament vers la raó i l'emancipació, pel relat del

desarrelament. En aquest sentit, Weil es distancia de l'optimisme de la Il·lustració i el substitueix per una visió tràgica de la història que li permet mostrar que el desenvolupament dels totalitarismes europeus no és un fenomen accidental i propi de determinats països, sinó que és la conseqüència lògica del desenvolupament d'Occident, on els estats han plantejat l'expansió del seu domini polític com un progrés.

En opinió d'Evans, la perspectiva weiliana anticipa la crítica postmoderna de la teleologia com a trama essencial del relat històric. En aquest sentit, Evans es pregunta si Weil està posant de manifest *–avant la lettre–* la incredulitat postmoderna vers els metarelats. Tanmateix, aquesta analista considera que la resposta és negativa. Segons ella, Weil no renuncia a totes les visions narratives de la història, sinó específicament a entendre-les des del relat del progrés, perquè considera que es fonamenta en un fals argument, en un relat equivocat.²³

El mite de la caverna

Possiblement Simone Weil troba en el mite de la caverna de Plató un relat que li permet articular la seva experiència mística. Segons ella, aquest mite recull una tradició mística que amarava la Grècia clàssica. Fins i tot planteja la possibilitat que, en el seu origen, es tractés d'un ritual antic dut a terme amb el propòsit d'iniciar en l'experiència mística.²⁴

En tot cas, per a Weil la imatge dels homes encadenats a la caverna subterrània és una al·legoria de la misèria humana. Naixem i vivim en la mentida. Si bé creiem veure'ns a nosaltres mateixos, de fet no veiem altra cosa que ombres. El precepte «coneix-te a tu mateix» és impracticable a la caverna. El món en el qual vivim i del qual no veiem més que ombres i aparences és un món artificial, un joc o un simulacre. Implica, a més, una absoluta passivitat; immòbils, veiem passar les imatges sense poder triar-les. Som simples espectadors de la història. El que es viu a cada instant és el que ens és donat pel titellaire que projecta les ombres i que roman ocult. Naixem i vivim en la inconsciència. No coneixem la nostra misèria, ni sabem que estem castigats, que estem immersos en la mentida, que som passius i ignorants.

Els presoners de la caverna, si la història fos literalment real, s'aferrarien a la captivitat, perquè aquest és l'efecte de la degradació

de la dissort: l'ésser humà s'hi adhereix fins al punt de no poder desprendre-se'n. Si sobre la paret es projecten ombres espantoses, els captius encadenats pateixen; però pateixen per l'essència de la seva misèria, que és la subordinació total a les ombres i la ignorància de confondre-les amb la realitat.

Weil es refereix al procés de la caiguda de les cadenes i del descobriment de la llum com una conversió. Es pot pensar que les cadenes cauen quan un ésser humà ha rebut per inspiració –ben sovint per l'ensenyament d'un altre, bé sigui oral o escrit– la idea que aquest món no ho és tot, que hi ha quelcom millor i que cal cercar-ho. Ara bé, quan un comença a moure's, la inèrcia i l'anquilosament dificulten la seva mobilitat i pateix. La temptació és aleshores, a fi d'evitar el dolor, creure's el que hom ha explicat del món exterior i imaginar-lo. Es pot creure que se surt de la caverna i que es contempla el món real: els arbres, el cel, el sol. Les cadenes han pogut caure, però l'ésser humà continua immòbil, només s'ha mogut en la seva fantasia. En canvi, el captiu que veritablement s'allibera no tan sols es desprèn de les cadenes sinó que travessa la caverna. No discerneix res, és en la penombra. No li servirà de res aturar-se i examinar el que el rodeja. Ha de caminar, malgrat el dolor que sent i el fet de no saber on va. Aquí només intervé la voluntat, cal que faci un esforç a cada pas i, si el deixés de fer, ja no sortiria mai més. Un cop arribat a l'exterior, continua patint, però ara per l'enlluernament, tot i que ja és fora de perill. Ara no cal fer esforços de la voluntat, només cal mantenir-se en aquest estat d'espera i contemplar tot el que despengui una lluentor tolerable. Mentre s'espera i contempla el món, el pas del temps esdevé el seu aliat, i gradualment disposarà d'una capacitat cada cop més gran de rebre la llum.

Weil relaciona aquest mite grec amb el pensament místic de sant Joan de la Creu. Considera que hi ha dos moments en el procés durant els quals l'individu no sap on és i pensa que està perdut. El primer és a la caverna, quan, deslligat, es gira i comença a caminar per la penombra. El segon és a la sortida de la caverna, quan rep l'impacte de la llum. Segons Weil, aquests dos períodes corresponen a les dues nits fosques que distingeix sant Joan de la Creu: la del sentit i la de l'esperit. El místic espanyol denomina *matrimoni espiritual* el moment en el qual l'individu alliberat mira directament el sol, el bé, és a dir, Déu mateix. Però aquesta culminació no impli-

ca el final del procés. Després d'haver travessat la mort per anar cap a Déu, l'ésser alliberat, el sant, ha de tornar a encarnar-se per difondre arreu el reflex de la llum sobrenatural per fer de la vida terrenal i del món una realitat, ja que fins aquell moment no eren més que ombres i somnis. El perfecte imitador de Déu primer es desencarna, per encarnar-se després i així poder dur a terme la seva tasca veritable: completar la creació.

Des de la interpretació weiliana, cal tornar a la caverna per alliberar els companys i ajudar-los a fer el seu propi camí. Llavors, l'individu torna a penetrar en la foscor, però amb el record de la llum que ha contemplat, encara que en aquell moment ja no l'estigui percebent. Per alliberar els captius ha de compartir la seva experiència. Aleshores, el llenguatge resulta insuficient. Es posen de manifest les limitacions dels conceptes per ser utilitzats com a contenidors del Misteri.²⁵

Mística i pensament

L'experiència mística comporta una transformació profunda de l'individu. Una transformació que afecta la seva manera de pensar i de mirar el món. La mística proporciona una lucidesa especial per captar matisos de la realitat que indiquen un significat més profund que l'habitual.

Per a Weil, la mirada que adrecem a la realitat ha de ser, primer que res, atenta; la ment s'ha de buidar de tot contingut propi per rebre l'ésser que s'està mirant tal com és, en tota la seva veritat. Només pot fer això qui és capaç de l'atenció²⁶ que consisteix a suspendre el pensament, per deixar-lo disponible, buit i penetrable a l'objecte, mantenint pròxims a la consciència, però en un nivell inferior i sense contacte amb ella, els diversos coneixements adquirits que hagin de ser utilitzats.²⁷ Weil ens està proposant un deseiximent mental, una alliberació de tot prejudici per copsar els matisos de la realitat.

L'atenció requereix una purificació prèvia de la ment. Mentre l'ésser humà tingui la consciència atapeïda de les pròpies idees, està sotmès fins en els seus pensaments més íntims a la coerció de la necessitat i al joc mecànic de la força. I s'equivoca si creu que és d'una altra manera. Però tot canvia quan, en virtut d'una atenció autèntica, «buida la seva ànima per deixar que hi entrin els pensaments de la saviesa eterna».²⁸

Amb les idees particulars i ja formades, la ment ha de ser com l'individu que, des del cim d'una muntanya, dirigeix la mirada cap endavant i percep alhora _sota els seus peus, però sense mirar-los_ nombrosos boscos i planes. I, sobretot, la consciència ha d'estar buida, a l'espera, sense buscar res, però amatent per rebre en la seva veritat nua l'objecte que hi penetrarà.²⁹

La reflexió fonamentada en aquesta mirada atenta a la realitat transforma la manera d'entendre la filosofia. L'objectiu és captar el que és, ja que, sovint, la nostra percepció de la realitat està enterbolida per prejudicis. El procés purificador associat a la mística permetria alliberar-se de les il·lusions de la caverna i descobrir el món real. En aquest sentit, la mística proporcionaria aquesta buidor que permet mirar la realitat captant la seva profunditat. No seria, per tant, una fugida del món, sinó un arrelament compromès.

D'altra banda, el llenguatge esponsalici emprat sovint per Weil per descriure l'experiència mística és quelcom més que una bella metàfora o una forma poètica d'expressar-se. Implica que la relació interpersonal desenvolupada a través de la trobada i l'absència és una amistat fecunda. Déu no és un amant fugisser, no fa una visita esporàdica per entretenir-se amb la seva criatura. La trobada és un moment cabdal perquè genera un coneixement que Weil va experimentar i que volia transmetre.

En paraules de Weil, quan una noia contrau matrimoni, els seus amics no poden entrar en la intimitat de la cambra nupcial, però quan queda embarassada és evident que s'ha consumat la unió conjugal. De la mateixa manera, ningú no pot constatar quines són les relacions entre l'ésser humà i Déu si no és per la transformació provocada per aquesta unió.³⁰

Ja quan redactava *Reflexions sobre les causes de la llibertat i l'opressió social*, descrivia als seus pares les dificultats que tenia per escriure el text. Era com si es trobés enmig del neguit d'un part; el nadó començava a eixir, però encara no s'havia completat el naixement. Weil havia de fer sortir a l'exterior el que creixia en les seves entranyes més profundes.³¹ Amb aquesta mateixa clau hem d'interpretar les paraules de Weil quan, anys més tard, en l'exili de Londres, afirmava que percebia en el seu interior un bloc d'or massís que havia de transmetre. Un bloc que anava creixent, que esdevenia cada cop més compacte i que no es veia capaç d'esmicolar per poder-lo distribuir.³²

Mística i postmodernitat

Semblava que la modernitat havia acabat definitivament amb l'obscurantisme atribuït a la mística. En canvi, des de l'experiència weiliana ens podem plantejar que tal vegada la mística sigui un camí prou enriquidor per a la reflexió filosòfica, no en el sentit que aporta unes certeses que superen la raó, sinó que, ben al contrari, l'experiència interior provoca una transformació que prepara l'individu per estar més atent a la realitat i trobar respostes més imaginatives per als problemes que afecten l'ésser humà.

En un moment de crisi de les ideologies, com és el cas de la postmodernitat, trontollen les certeses més fermes, tant les aportades per les religions com les que són fruit del pensament racional. Davant la manca de vies convencionals, la mística apareix com un camí d'exploració. La foscor de la nit mística ens remet a la duresa de l'esforç per resoldre un problema sense solució aparent. Es camina a les palpentes perquè no hi ha cap metarelat que pugui guiar l'individu. Està descobrint un territori completament nou i ha d'esbrinar per si mateix què hi ha. Es posa de manifest la dificultat de trobar paraules adients per expressar les seves vivències. La intuïció mística seria, doncs, la solució heurística, que emergeix de sobte en la ment –fruit d'una inspiració, com dirien els antics, o d'una reflexió inconscient– i que és capaç d'eixamplar horitzons i d'obrir espais creatius per al pensament.

Simone Weil viu la crisi del progrés econòmic, de les institucions democràtiques, de l'emancipació de la classe obrera, del desenvolupament tecnològic. Les vicissituds de la seva època semblaven desmentir l'optimisme del projecte il·lustrat. La interioritat de Weil esdevé un laboratori on vivenciar aquesta crisi general. Aleshores experimenta quelcom que no la fa desdir-se dels seus ideals, sinó reformular-los d'una altra manera. Tal vegada, el llenguatge que empra –el platonisme i l'espiritualitat cristiana– ens pot semblar premodern, una fugida cap enrere quan ens neguiteja la manca de futur. Però la fecunditat del pensament weilià ens mostra que el seu procés ha generat intuïcions que s'han convertit en una autèntica font d'inspiració per a una societat com la nostra. La lectura atenta de l'obra de Simone Weil posa de manifest la vigència de moltes de les seves aportacions. Quan ja no és possible recolzar-se en els conceptes caducats de les ideologies oficials, la mística esdevé un camí que fa possible el salt cap a un nou paradigma.

Notes

- 1 George STEINER, *Pasión intacta*, Madrid, Siruela, 1997, pàg. 173.
- 2 Susan SONTAG, *Contra la interpretació*, Madrid, Alfaguara, 1996, pàgs. 83-85.
- 3 Friedrich NIETZSCHE, *Ecce Homo*, Madrid, Alianza Editorial, 1998, pàgs. 107-108.
- 4 André COMTE-SPONVILLE, *L'ànima de l'ateisme, Introducció a una espiritualitat sense Déu*, Barcelona, Paidós, 2006, pàgs. 159-163.
- 5 Sobre la mística profana, vegeu. Javier ÁLVAREZ, *Éxtasis sin fe*, Madrid, Trotta, 2000; Michel HULIN, *La mística salvaje*, Madrid, Siruela, 2007; Josep MUÑOZ, *El espíritu del éxtasis*, Barcelona, Paidós, 2001; Josep OTÓN, *Vigias del abismo. Experiencia mística y pensamiento contemporáneo*, Santander, Sal Terrae, 2001; Francisco J. RUBIA, *La conexión divina. La experiencia mística y la neurobiología*, Barcelona, Crítica, 2003.
- 6 Georges BATAILLE, *L'expérience intérieure*, París, Gallimard, 1954, pàg. 15. Cal recordar que aquest autor va conèixer personalment Simone Weil i en la seva novel·la *Le bleu du ciel* –ambientada en la Barcelona dels fets del Sis d'Octubre de 1934– el personatge que porta per nom Lazare està inspirat en ella. Vegeu Georges BATAILLE, *El azul del cielo*, Barcelona, Tusquets, 1990.
- 7 Charles MOELLER, «Simone Weil y la incredulidad de los creyentes», dins *Literatura del siglo xx y cristianismo*, vol. I, Madrid, Gredos, 1981, pàgs. 316-323.
- 8 Simone WEIL, *Escritos sobre la guerra*, València, Bromera, 1997, pàg. 53.
- 9 Simone PÉTREMENT, *La vida de Simone Weil*, Madrid, Trotta, 1997, pàg. 556.
- 10 Simone WEIL, *A la espera de Dios*, Madrid, Trotta, 1993, pàg. 37.
- 11 *Ibid.*, pàg. 38.
- 12 *Ibid.*, pàg. 58.
- 13 Simone WEIL, *Escritos de Londres y últimas cartas*, Madrid, Trotta, 2000, pàg. 166.
- 14 Simone WEIL, *A la espera de Dios*, Madrid, Trotta, 1993, pàg. 42.
- 15 Simone WEIL, *Pensamientos desordenados*, Madrid, Trotta, 1995, pàg. 58.
- 16 Simone WEIL, *A la espera de Dios*, Madrid, Trotta, 1993, pàgs. 40-42.
- 17 Simone WEIL, *Reflexiones sobre las causas de la libertad y la opresión social*, Barcelona, Paidós ICE/UAB, 1995, pàg. 43.
- 18 José JIMÉNEZ LOZANO. «Introducción», dins Simone WEIL, *Reflexiones sobre las causas de la libertad y la opresión social*, Barcelona, Paidós ICE/UAB, 1995, pàgs. 36-37.
- 19 Jean-François LYOTARD, *La posmodernidad*, Barcelona, Gedisa, 1990, pàg. 29.
- 20 Alessandro DAL LAGO, «La ética de la debilidad. Simone Weil y el nihilismo» dins Gianni VATTIMO i Pier Aldo ROVATTI, *El pensamiento débil*, Madrid, Cátedra, 2000, pàg. 128.
- 21 *Ibid.*, pàg. 161.
- 22 *Ibid.*, pàg. 157.
- 23 Christine Ann EVANS, «The nature of narrative in Simone Weil's vision of history: the need for new historical roots» dins *Cahiers Simone Weil*, tom XVII, núm. 1, març 1994.

- 24 Simone WEIL, *La fuente griega*, Madrid, Trotta, 2005, pàgs. 96-100.
- 25 Simone WEIL, *A la espera de Dios*, Madrid, Trotta, 1993, pàg. 61.
- 26 *Ibid.*, pàg. 73.
- 27 *Ibid.*, pàg. 70.
- 28 Simone WEIL, *Echar raíces*, Madrid, Trotta, 1996, pàg. 223.
- 29 Simone WEIL, *A la espera de Dios*, Madrid, Trotta, 1993, pàg. 70.
- 30 Simone WEIL, *Pensamientos desordenados*, Madrid, Trotta, 1995, pàg. 43.
- 31 Simone PÉTREMENT, *La vida de Simone Weil*, Madrid, Trotta, 1997, pàgs. 320-321.
- 32 Simone WEIL, *Escritos de Londres y últimas cartas*, Madrid, Trotta, 2000, pàg. 194.

■ Una reflexió sobre la justícia en Simone Weil¹

Emilia Bea

1. L'esperit etern de veritat, justícia i amor

En principi, la noció de justícia en Simone Weil resulta contraposada a altres nocions aparentment pròximes –com puguin ser les de persona, dret natural, drets de l'home– o clarament contràries, com ara les d'opressió, desarrelament o violència. En una fenomenologia de la justícia, la primera manifestació es presenta per aquesta via negativa, definint allò que no és la justícia, ja que és evident que «Simone Weil cerca la justícia que naix de l'experiència de la injustícia, de la indignació que suscita en l'ànima».² La seua indignació davant de la injustícia i l'opressió és connatural al seu esperit, abans de qualsevol conceptualització o elaboració discursiva. Tanmateix, tot al llarg de la seua obra, l'oposició a experiències radicalment injustes, o a una justícia laxa, superficial, banal, que quasi no és digna d'un tal nom, va creant una noció positiva de justícia que acaba per identificar-se pràcticament amb la caritat, amb el verdader amor que supera les nostres tendències naturals perquè és l'efecte de la presència d'aquest infinitament petit que és Déu, val a dir, «infinitament més que tot».³ L'amor, la caritat, l'atenció creadora, la justícia en acte, «tot allò que és bo és d'origen diví i sobrenatural», mentre que «tot allò que procedeix d'una altra font, tot allò que és d'origen natural és estrany al bé».⁴ Una profunda tensió entre la gravetat i la gràcia que il·lumina l'univers weilià en les seues diferents dimensions.

Per a poder entrar en aquest univers, cal fer un esforç de des-construcció a través del qual s'arribi a dibuixar un nou horitzó de comprensió conforme a la puresa del seu llenguatge. És pròpiament la força la que constitueix el terme més oposat de comparació per a definir la justícia en el pensament weilià.⁵ En el cèlebre assaig «La *Iltada* o el poema de la força», Weil reflexiona sobre la gran



Simone Weil a Barcelona
davant dels locals del POUM
i la CNT

llició que podem extraure d'aquest poema èpic, que ella considera com una mena de relat fundacional de la nostra cultura: aprendre a «no admirar mai la força, no odiar els enemics i no menysprear els malaurats». Simone Weil escriu aquest assaig quan està a punt de començar la Segona Guerra Mundial. La profunda crisi que travessa Europa deriva de l'oblit d'aquestes arrels a causa del triomf del model romà, basat en el menyspreu pels estrangers, els enemics, els esclaus i els vençuts. En la *Iliada* la força ho domina tot, «és

el veritable heroi, el veritable tema, el centre», però és també un poema fet de compassió vers els enemics, d'empatia vers els vençuts, que no són vistos com a éssers inferiors, sinó com a éssers que comparteixen la mateixa misèria dels altres: «Vencedors i vençuts són igualment pròxims.»⁶

La visió dominant de la història no és, però, aquesta d'Homer, que no pren partit pels seus, pels vencedors; la història oficial és una altra: «Els vençuts escapen a l'atenció. És el resultat d'un procés darwinià encara més despietat que aquell que governa la vida animal i vegetal. Els vençuts desapareixen. No són res... L'esperit històric consisteix en una subordinació del pensament als documents.»⁷ En aquest sentit, el botxí no vol només matar, sinó interpretar el sentit d'allò que fa, i per això podríem dir que a la mort física vol afegir la mort metafísica, una interpretació de la mort que la converteix en insignificant, en irrellevant. En efecte, el victimari no pretén només causar el mal, sinó a més afavorir l'oblit: «No hi ha res tan cruel envers el passat com el tòpic que diu que la força no pot destruir els valors espirituals; en virtut d'aquesta opinió, es nega que les civilitzacions esborrades per la violència de les armes hagin existit mai, això es pot dir sense por que els morts ho desmentixin. D'aquesta manera, es destrueix per segona vegada allò que ja ha mort, tot associant-ho a la crueltat de les armes.»⁸

En Simone Weil podem trobar un precedent de la consciència actual sobre l'exigència racional, ètica i política de recordar les víctimes i de reconèixer, a nivell públic, social i institucional, el dolor causat primer per la barbàrie i després per l'oblit. Es tracta d'una intuïció molt important sobre una primera dimensió de la justícia, que alguns han anomenat justícia *anamnètica* i que vincula Simone Weil amb altres pensadors que han reflexionat sobre la radicalitat del mal; una justícia que gira la mirada cap a tots aquells que esperen amb els seus drets pendents i els seus patiments irredempts (deia Walter Benjamin), tots aquells que en la història han esperat inútilment el gest d'amor del bon samarità.

Aquesta dimensió de la justícia està relacionada amb l'amor més desinteressat i pur, ja que té la tasca d'articular el crit del desgraciat, «llegir en la història el silenci dels vençuts». En aquest sentit, el major perill està constituït per l'evasió, per fugir de la situació a través de la imaginació, la història o Déu mateix. «L'acció i la reflexió porten el signe de la tensió originada pel desig de canviar

les condicions existencials i per una voluntat d'adhesió perfecta a la realitat per a no caure en esperances vanes creades per la nostra imaginació.»⁹ La liquidació del passat i la irreversible afirmació del nou, la representació d'una humanitat definitivament *redimida*, és a dir, alliberada per a sempre del mal, del dolor, de la contradicció, és pròpia del pensament utòpic com amor pel futur, com desig vers la realitat, només *després* que ha estat modificada. La visió històrica weiliana exclou qualsevol idea d'una orientació inevitable de la història vers el Bé o vers el Mal; no es pot pensar la història en termes de progrés o de decadència global. Simone Weil no vol deixar de costat l'impuls utòpic al canvi, però en la seua crítica a la idea de la revolució, degradada en la història a «opi del poble», trobem el refús d'una assumptió del marxisme com a religió dels somnis utòpics: «Es pensa en la revolució no com a solució dels problemes plantejats en el moment actual, sinó com a miracle que dispensa de resoldre'ls.»¹⁰ L'autora –més a prop d'un Walter Benjamin que d'un Ernst Bloch en aquest punt– pensa que la revolució, lluny de requerir un trencament amb el passat, exigeix que el passat romangui obert amb l'objectiu de crear una solidaritat universal que recordi, i faci seua, la causa dels oblidats de la història.

Crec que algunes escenes del film de Roberto Rossellini *Europa 1951* poden il·lustrar aquesta idea. Com va dir el mateix director, la protagonista del film, Irene (interpretada per Ingrid Bergman), té com a model ideal Simone Weil. Irene, però, és una dona casada que se sent culpable de la mort –després d'un intent de suïcidi– del seu únic fill de dotze anys, Michel, que es creia abandonat pels seus pares. Aquest drama dolorós provoca en l'ànim d'Irene una violenta crisi, i és precisament el seu dolor el que la torna sensible al dolor dels altres. En un diàleg amb Andrea (Ettore Giannini), un parent seu comunista i redactor d'un diari d'esquerres, li diu, amb el record sempre viu del seu fill: «Voldria tindre la certesa que ell sap com és de gran el meu amor per tots i que aquest amor li pertany.» Andrea pensa que «la seua podria ser una benèfica il·lusió per a realitzar aquest paradís ací a la terra»; Irene no està d'acord amb Andrea perquè «en un paradís ací a la terra no hi hauria lloc per a Michel, que ja no està viu» i afegeix: «El paradís que jo somio no és només per als vius sinó per a tots, és etern; aquest és el meu paradís.»

També segons Weil: «L'esperit de veritat, justícia i amor no té absolutament res a veure amb una data; és etern; el Mal és la distància que separa d'aquest esperit les accions i els pensaments... És quelcom que es comprendria immediatament si hom estimés com a si mateix tots els desventurats que fa dos o tres mil anys patiren per la crueltat dels seus semblants.»¹¹

Aquesta relació particular amb el temps i la història podria insinuar una certa apel·lació a la mateixa essència d'un dret lligat a la justícia i contrari a la força, i que es fonamentaria en una connexió profunda entre passat, present i futur.¹² Potser per aquesta raó trobem algunes curioses cites als escrits de Simone Weil en diferents vots raonats o vots particulars del jutge de la Cort Interamericana de drets humans, Antonio Augusto Cançado Trindade. En la sentència del 25 de novembre de 2006, en el cas *Miguel Castro contra Perú*, diu que quan justícia i dret van units s'eradica la impunitat i es crea el temps de la justícia en lloc del de la iniquitat i de la desesperació. I afegeix: «Es fa evident la diferència entre la gravetat i la gràcia, immortalitzada per una dona superior (Simone Weil) que tant admiro per la seua puresa d'esperit i la seua audàcia mística. Va afrontar el mal, va cercar la restauració, i se'n va anar a l'altra vida, deixant en els seus successors el testimoni indeleble d'un esperit il·luminat i fort... Era tan diferent als dictadors i criminals que en el seu llit de mort, rodejats de tot tipus d'atencions, es van abandonar a la mort natural que van negar a les seues víctimes.» En aquesta mateixa sentència cita diferents passatges de l'assaig *Reflexions sobre las causes de la llibertat i de l'opressió social* referits a l'autèntica naturalesa de la força, de l'opressió i del poder. També en la sentència de *Bulacio contra Argentina* del 2003 es refereix a aquest text i a l'assaig de Simone Weil sobre la *Iliada* per a il·lustrar l'enviliment que provoquen la guerra i la barbàrie tant en l'agressor com en la víctima. Per altra banda, en la sentència del 8 de febrer de 2006, en el cas de la *Comunitat Moiwana contra Surinam*, i en algunes altres, es refereix a l'arrelament com una necessitat fonamental de l'ésser humà. «Els éssers humans estan units per la necessitat espiritual de tindre arrels.»

Temps, justícia i arrelament estan essencialment lligats, ja que «no tenim altra vida, altra saba, que els tresors heretats del passat i digerits, assimilats, recreats per nosaltres mateixos. Entre totes les necessitats de l'ànima humana no n'hi ha cap de més vital que

el passat». ¹³ L'amor és ací ben present: «És necessari quelcom que un poble pugui estimar naturalment, des del fons del cor i no per la seua glòria, pel prestigi o per les conquestes, sinó només en si mateix, en la seua nuesa i en la seua realitat.» ¹⁴ Tota l'obra *Lenracinement* es basa en l'oposició entre una «falsa concepció de la grandesa» i una concepció autèntica de la grandesa, que es fonamenta en la simplicitat, la puresa, l'aspecte ocult de les coses, i que mai no ha estat presa en consideració pels historiadors. Però un poc d'autèntica grandesa es mescla amb molta grandesa enganyosa: «A nosaltres ens pertoca discernir entre elles. Sense això estaríem perduts.» ¹⁵ En aquest sentit, és possible pensar en l'operació d'allò que és infinitament petit en la vida social. Per a Simone Weil, «el sobrenatural és allò infinitament petit que sembla insignificant, però que si està sostingut en el punt just, pel principi de la palanca d'Arquimedes, té el poder de penetrar la injustícia i capgirar-ne la lògica.» ¹⁶

Com sabem, per a Weil, només una religió orientada per complet a la mística pot ajudar en aquesta tasca. Només «una vida espiritual autèntica» podria oposar-se a les «tendències idolàtriques del totalitarisme.» ¹⁷ El romànic és un moment paradigmàtic, «l'autèntic Renaixement. L'esperit grec renaixia sota la forma cristiana que és la seua veritat.» ¹⁸ Existeix una connexió atemporal i necessària entre Grècia i el cristianisme, que enllaça també amb l'Orient. Inspiracions que desenvolupen el paper d'una doble purificació de la política i de la religió, de la idea de Déu i del poder. En contraposició a elles, les formes degradades de la ideologia política o religiosa, on «el poder es divinitza», com a Roma o l'Alemanya nazi, o bé on «la religió pren el poder», com en el cas d'Israel o de la Inquisició. ¹⁹ Raons per les quals no vol identificar-se ni amb l'Església oficial ni amb Israel, el seu poble d'origen que sempre refusa com a propi i que és per a ella radicalment contrari a l'«autèntic monoteisme», «perquè no identifica l'Ésser Suprem amb el Bé, sinó amb el poder o l'interès col·lectiu.» ²⁰ La sola idea de poble elegit representa per a ella un autèntic escàndol, des del moment que pressuposa la intervenció de Déu en la història i l'exercici del seu poder en favor d'una comunitat.

El seu judici sobre Israel, que associa obsessivament a altres formes opressives d'ideologies religioses o polítiques, resulta superficial i injust i ha sigut considerat l'aspecte més fosc de la seua

personalitat i del seu pensament. Segurament, però, cal reflexionar també sobre els elements jueus que es troben en la seua obra, com no podria ser altrament en una persona profundament preocupada pel paper transformador de l'amor i de la compassió i en la qual la indignació per la injustícia és el motor mateix de la seua vida. En aquesta línia, Richard Bell²¹ suggereix que a aquest propòsit caldria recordar Anna Freud, quan diu que si Simone Weil hagués sobreviscut a la guerra no hauria pogut defugir la seua ascendència hebrea i hauria canviat la seua manera d'entendre eixa part de si mateixa.²² A això hi hauria contribuït el fet de poder contactar amb un judaisme transformat per l'experiència de l'Holocaust, de la mateixa manera que després del Vaticà II hagués trobat una Església diferent de la que havia conegut.

2. La responsabilitat absoluta davant del patiment

La clau d'aquest pensament hebreu posterior a Auschwitz, o posterior a l'Holocaust, resideix en la reflexió sobre el silenci de Déu, és a dir, sobre la gran pregunta: on es trobava Déu en aquell moment, i per què ha permès la massacre de tants fills seus? És la clàssica qüestió de la teodicea, de la justificació de la bondat de Déu enfront del patiment dels innocents, que després de l'Holocaust es planteja d'una manera encara més dramàtica, més desesperada i radical davant la soledat i el sofriment incomparable patit pel poble jueu. Molts autors jueus han reflexionat sobre aquesta qüestió, com també ho han fet, en termes bastant pareguts, pensadors cristians des d'una visió renovada de la *kenosis* divina, i han arribat més o menys a la conclusió que, davant de l'horror de l'Holocaust, cal renunciar a l'atribut de l'omnipotència de Déu i afirmar l'absoluta responsabilitat de l'home. I precisament, aquesta resposta no és gaire allunyada del concepte weilià de descreació, encara que ella pretengui fonamentar-la en arrels religioses i culturals estranyes a la tradició jueva.

Alguns aspectes del seu itinerari vital i intel·lectual poden revelar-nos algunes pistes en aquest sentit. Allò que ningú no discuteix és que era una persona absolutament vulnerable davant del patiment dels altres, i que projectava tot eix patiment en l'acceptació del propi. En l'última carta al pare Perrin diu: «El contacte amb la dissort dels altres –els indiferents i també els desconeguts, àdhuc potser encara més, incloent-hi els dels segles passats– em fa un

mal tan terrible, m'esquinça talment l'ànima de dalt a baix, que l'amor de Déu m'esdevé durant algun temps gairebé impossible.» I afegeix: «Espero que em perdonarà la meua compassió.»²³ Simone Weil resta com paralizada davant el patiment dels altres, que és irreductible i inexplicable. Ja en l'article sobre l'Electra de Sòfocles subratlla que qui viu la desgràcia experimenta «la misèria, la humiliació, la injustícia i el sentiment que està completament sol, que està lliurat a la desgràcia, abandonat per Déu i pels homes.»²⁴ Molts fragments extrets dels *Cahiers* mostren el caràcter essencial del patiment: «Quan cridem demanant una resposta que no ens arriba, aleshores percebem el silenci de Déu... Explicar el patiment és com donar consol; per tant, no cal explicar-lo.»²⁵

En aquest crit sense resposta ni consol podem trobar algunes similituds amb el filòsof jueu contemporani potser més significatiu, Emmanuel Lévinas, que comparteix amb ella la profunda crítica a la reducció de la religió a mera utilitat o consol per a l'home. Maurice Blanchot reassumeix amb molta agudesesa la posició de Weil: «Pensar que Déu existeix és pensar-lo encara present, és un pensament a la nostra mesura, destinat només al nostre consol. És més just pensar que Déu no existeix; cal estimar-lo amb tanta puresa com per a ser indiferent al fet que no existeixi. Per aquest motiu, l'ateu està més pròxim a Déu que el creient. L'ateu no creu en Déu: és el primer nivell de veritat, a condició que no cregui en cap tipus de déus. Si és així, si no cau en cap mena d'idolatria, creurà en Déu de manera absoluta, encara que ignorant-lo i a través de la gràcia d'aquesta ignorància. No *creure* en Déu. No saber res de Déu. I no amar Déu més enllà de la seua absència, a fi que l'amor, sent en nosaltres renuncia a Déu mateix, sigui amor absolutament pur i sigui aquell buit que és plenitud.»²⁶ L'essencial és el crit que sorgeix de l'home quan no pot viure dels falsos aliments proporcionats per la idolatria o per la imaginació: «Només cal esperar i cridar. No cridar a algú, perquè no se sap si hi ha algú. Cridar que es té fam, que es vol pa. Es cridarà més o menys fort, però finalment es rebrà l'aliment, i aleshores no es creurà, se sabrà que existeix realment el pa. Quan no s'ha menjat, no és necessari ni tampoc útil creure en el pa. L'essencial és saber que es té fam.»²⁷

Segons Simone Weil, Déu està present en el seu *allunyament* i en la seua *absència*, perquè les paraules de Crist a la Creu —«Déu meu, per què m'heu abandonat?»— expressen l'autèntica condició

humana. La relació entre màxima distància i màxima proximitat constitueix la relació Déu-home, home-home i home-natura, entesa com a moments de la relació entre Déu i Déu, en la qual es consuma tota la realitat. Només la Creu sembla respondre als enigmes que aquest cercle suscita. El misteri de la Creu, perquè pugui ser experimentat, ha d'obrir la porta a un coneixement que involucra tota la persona. Simone Weil afirma: «Crist és la clau que enclou alhora el Creador i la Creació. Com que el coneixement és el reflex de l'ésser, Crist és també la clau del coneixement.»²⁸

Des de l'òptica weiliana, la gran contribució del cristianisme, intuït i prefigurat pel millor de l'antiguitat de Grècia i de l'Orient, és la realització en Crist d'un amor entre l'home i Déu, l'única força del qual és la debilitat assumida en un gest de recíproca renúncia. L'Encarnació i la Passió culminen la renúncia de Déu a l'exercici del seu poder, en virtut de la seua autolimitació i el seu anorreament, ja manifestat en la creació, que és entesa com un acte d'amor infinit amb el qual l'Omnipotent es transforma en el «mendicant que espera a la porta del cor». L'home, en analogia amb aquesta abdicació divina, ha de renunciar a si mateix a través del procés de descreació, ha de fer desaparèixer la pròpia individualitat i no ser sinó pura transparència de l'impersonal.²⁹ Weil proclama l'única possibilitat d'accés a l'aspecte desconegut de l'Absolut a través d'una espècie d'ignorància sàvia, posseïda per l'home descreat, per l'home convertit en desig i espera, que està il·luminat per la genialitat d'una nova santedat.³⁰

Però aquesta renúncia implícita de la descreació, per molt que cerqui de vincular-la a qualsevol forma de religiositat excepte la jueva, implica una vida espiritual i una pràctica de l'amor, de la justícia i de la compassió que es troba al centre de la tradició jueva i que un cert judaisme posterior a l'Holocaust no ha deixat d'invocar, en base a la noció central de *Tzimtzum*, aprofundida al segle XVI per Isaac Luria, qui afirma que la creació apareix, abans de tot, com un acte d'abandonament per part de Déu,³² o pels mestres de l'hassidisme, segons els quals cal compadir Déu perquè només pot estar on el deixem entrar.³³

L'absència de Déu i el patiment de l'home no pressuposen la fi de la religió ni per a un jueu madur, ens dirà Lévinas, ni per a Simone Weil, però signifiquen alhora l'única possibilitat d'una forma autèntica de vida religiosa que, més enllà de qualsevol for-

mulació religiosa concreta, és la que efectua una crítica radical de la representació clàssica de Déu i del poder. La desgràcia és «el gran enigma de la vida humana»,³⁴ però no és l'absurd.

La via per a mantindre una autèntica religiositat com a resposta al silenci i l'absència de Déu és diferent en Lévinas i en Simone Weil, però existeix una idea comuna sobre la incomparable proximitat a Déu que proporciona l'amor, la compassió i la justícia.

El discurs de Lévinas assoleix tot el seu significat en la frase «cal estimar la Torà més que a Déu», que és el títol del capítol del seu llibre *Difficile liberté* que segueix precisament al que dedica a Simone Weil.³⁵ Amb aquesta frase se subratlla que quan Déu és absent, a un jueu responsable i adult no li queda altra cosa que respectar la llei. El nucli de la Torà, l'exigència de ser just, lluny de desaparèixer, es fa encara més radical per a l'home quan no troba cap recurs extern que el protegeixi i no té el consol de la presència divina. Per això Lévinas diu: «Simone Weil, ¡vostè no va comprendre mai res de la Torà!» És precisament la nostra acció justa l'única cosa que pot fer descendir la Presència divina en el nostre món. Com afirma Elie Wiesel, «el gran pensament de la tradició jueva és que nosaltres, homes, som responsables els uns dels altres, i som responsables també de Déu».³⁶

Simone Weil arriba a conclusions similars pel camí de la gràcia i de la mediació. Mitjançant l'atenció podem fer *lectures sobreposades* dels símbols inserits en la realitat.³⁷ El procés de descreació es produeix a través de l'amor al proïsme i a través de l'amor per l'ordre del món, com a «formes d'amor implícit a Déu».³⁸ El lligam desgràcia/bellesa es descobreix en la figura de Job i, en certa mesura, en la pobresa de sant Francesc. Job no obté una resposta de Déu a la seua desgràcia perquè no hi ha resposta, però la desgràcia li «permet veure les coses nues i sense eixa calitja de valors enganyosos». A Job li passa que, estimant en l'adversitat, un dia Déu ve a «revelar-se i a revelar-li la bellesa del món.»³⁹

L'aspecte sobrenatural de la desgràcia rau a estimar en el buit (com Job), ja que «la desgràcia fa a Déu absent durant algun temps, més absent que un mort, més absent que la llum en un calabós en completa tenebra. Una espècie d'horror inunda tota l'ànima. Durant aquesta absència no hi ha res per estimar. I allò més terrible és que, si en aquestes tenebres on no hi ha res per estimar, l'ànima deixa d'estimar, l'absència de Déu esdevé definitiva. Cal que l'ànima con-

tinuï estimant en el buit, o almenys volent estimar, encara que sigui només amb una part infinitesimal d'ella mateixa». ⁴⁰ El model per excel·lència és Crist: «La desgràcia –escriu Simone Weil– confirma la veritat de la nostra condició... Cada home que estima la veritat fins al punt de no caure en la profunditat de la mentida, per fugir del rostre de la desgràcia, pren part en la creu de Crist, qualsevol que sigui la seua fe.» ⁴¹

La veritat i la desgràcia són indeslligables; podem parlar d'una «aliança natural entre la veritat i la desgràcia perquè ambdues són suplicants mudes, eternament condemnades a romandre sense veu davant nosaltres». ⁴² L'experiència de la desgràcia, de la veritat última de l'home i del món, es troba generalment en subjectes marginats dels mitjans de comunicació, mentre aquells que saben utilitzar el llenguatge i tenen accés als òrgans de comunicació generalment desconeixen la realitat silenciosa de la desgràcia. En la carta que escriu als pares pocs dies abans de morir, llegim: «En aquest món, només els éssers caiguts en l'últim grau de la humiliació, molt per davall de la mendicitat, no només sense consideració social, sinó considerats per tots com a mancats de la principal dignitat humana, la raó –només ells tenen de fet la possibilitat de dir la veritat. Tots els altres menteixen [...] Però, el sùmmum de la tragèdia és que [...] la seua expressió de la veritat no és ni tan sols escoltada [...] Ningú sap que diuen la veritat [...] Veritats pures, sense màcula, lluminoses, profundes, essencials.» ⁴³

¿No es podria relacionar aquesta descripció de la realitat silenciosa de la desgràcia amb la literatura del *lager*, per exemple la de Primo Levi, que utilitza la paraula *muselman* quan es refereix al presoner jueu en l'últim estadi de deteriorament físic i moral? ¿I no es podria veure una relació entre les paraules de Simone Weil quan diu que «la desgràcia en si mateixa és inarticulada» i que «els desgraciats que supliquen en silenci que se'ls proveeixi de paraules per a expressar-se» ⁴⁴ i la literatura dels camps que es refereix al silenci del *muselman*, la memòria del qual només pot ser salvada mitjançant les paraules del testimoni que intenta donar veu a qui no pot expressar-se per si mateix? Paraules que mai no podran descriure realment la desgràcia, perquè qui està en condicions de pronunciar-les no ha buidat fins al fons el calze de l'experiència victimal.

«Així, la compassió cap als desgraciats és una impossibilitat. Quan realment es produeix, és un miracle més sorprenent que el

de caminar damunt les aigües, el guariment dels malalts i, fins i tot, la resurrecció d'un mort». ⁴⁵ És una impossibilitat perquè suposa acceptar que «no hi ha res en mi que no pugui perdre». ⁴⁶ I pensar açò amb tota l'ànima suposa experimentar el no-res; anul·lar la pròpia ànima. «Només l'acció sobrenatural de la gràcia fa passar una ànima a través del seu mateix anihilament, fins al lloc on es cull eixa mena d'atenció que és l'única que permet estar atent a la veritat i a la desgràcia. És la mateixa per als dos objectes. És una atenció intensa, pura, sense mòbil, gratuïta, generosa. I eixa atenció és amor.» ⁴⁷ Follia d'amor que, en aquesta dimensió, és sinònim de justícia: «L'espirit de justícia no és altra cosa que la flor suprema i perfecta de la follia d'amor.» ⁴⁸ Weil cerca sempre en el món grec, fent menció a Antígona, jutjada folla, i a Èsquil, que diu de Prometeu: «Està bé estimar fins al punt de semblar foll.» ⁴⁹

La justícia autèntica és caritat, donació desinteressada, que exigeix mirar la realitat des de la perspectiva de l'altre i «consisteix a vigilar a fi que no es faci cap mal als homes». L'abast dels diversos deures depèn de les diverses necessitats dels éssers humans que criden «Per què em fan mal?», ⁵⁰ que, com sabem, és la pregunta que marca l'horitzó de la justícia.

Paul Giniewski, en la seua anàlisi dels elements que revelen la «profunda ignorància del judaisme» per part de Simone Weil, subratlla, a propòsit del seu escàs coneixement de la relació justícia-caritat en la llengua hebrea, que aquesta relació, lluny d'haver passat de Grècia al cristianisme, es deriva del món jueu: «La mateixa arrel *tzdk*, vocalitzada *tzedek*, justícia, i *tzedeka*, caritat, per indicar que formen una parella, una parella no d'inclinacions contràries, sinó complementàries. Segons el punt de vista des del qual es consideri el terme, *tzedek(a)*, és una caritat obligatòria, que basa la solidaritat en una llei, o una justícia-que-restableix-un-equilibri. És en aquest doble plànol, quant a justícia i caritat, que ha sigut sempre propugnada per la filosofia religiosa jueva. En definitiva, respondria als desitjos de Simone Weil, que, en aquest punt, judaïtza sense saber-ho.» ⁵¹

També en aquesta qüestió, derivada de les altres que hem examinat, Simone Weil no ha sabut llegir amb profunditat el patrimoni religiós jueu: un tema que obsessiona la seua neboda Sylvie Weil, famosa escriptora jueva que recentment ha escrit una interessant obra sobre la seua família titulada *Chez les Weil. André et Simone*.

Acabaré el meu treball citant algunes reflexions contingudes en el capítol dedicat a la noció de *tzedeka*. Sylvie Weil recorda que aquesta noció era present en l'univers dels seus avis, atès que «no es pot llegir un conte, una novel·la, la narració d'un viatge o la correspondència que descriu la vida dels jueus en qualsevol lloc i època en la qual no es faci menció a la *tzedeka*. *Tzedeka* significa caritat, però el *baal-tzedek* és un just. La paraula és la mateixa. La caritat és una forma de justícia, una manera de restaurar l'equilibri». ⁵² Tanmateix, segons Sylvie, sa tia, Simone, que es va interessar apassionadament per les contalles populars de tot el món, no cita mai les narracions que «havien omplert les orelles i la imaginació dels seus avantpassats.» I no havia volgut saber res del Talmud, ni sentir les dissertacions dels rabins sobre la manera d'aplicar la *tzedek* concretament. Simone Weil diu que en l'evangeli no hi ha cap distinció entre l'amor al proïsme i la justícia, i la seua neboda es pregunta com mai no s'havia adonat que aquells que escrigueren l'evangeli eren jueus i vivien en el món hebreu. Encara que ella negui qualsevol possible continuïtat entre el judaisme i el cristianisme, i sigui una cosa que no vulgui veure, no obstant això, «les bellíssimes pàgines que escriu en els últims anys de la seua vida sobre l'amor al proïsme tenen quelcom de talmúdic». ⁵³ També Simone Weil troba una proximitat insuperable amb Déu a través de la via de l'amor i de la justícia al proïsme.

Però, com diu Sylvie Weil, quan Simone Weil es refereix a la paràbola del bon samarità, que és el paradigma de qualsevol pràctica de la justícia, ella no es posa tant en el lloc del samarità, que es presta a socórrer el desgraciat, com en el del desgraciat que jau a la vora del camí. Ella vol identificar-se amb la seua soledat, amb la seua desgràcia, amb la seua despietada capacitat d'encarnar l'essencial. Assumir el patiment sentint-lo en la pròpia carn significa identificar-se amb Crist, autènticament *sacrificat* per amor als homes, i també amb el sacrifici d'altres figures precristianes, com Antígona, la *figura Christi* més perfecta del món antic.

La seua compassió la conduí a viure un misteriós procés de substitució, que consistí a ocupar el lloc dels infeliços i patir el seu sofriment, compartint la violència de la injustícia i esdevenint víctima com a únic camí possible cap a la *redempció*. La frase més colpidora i enigmàtica en aquest sentit és la que trobem a l'acabament de la seua autobiografia espiritual: «Totes les vegades que penso en la crucifixió de Crist, cometo el pecat d'enveja.» ⁵⁴

Notes

- 1 Aquest article és una versió revisada i traduïda de l'italià de la ponència presentada en el Congrés Internacional «Pensiero e giustizia in Simona Weil», celebrat a Nàpols el dies 7 i 8 de maig de 2009 a l'Istituto Italiano per gli studi filosofici, sota la direcció d'Stefania Tarantino.
- 2 Jeanne PARAIN-VIAL, «L'influence de Platon sur la théorie de la justice dans l'œuvre de Simone Weil», *Cahiers Simone Weil*, núm. 3, 1990, pàg. 254.
- 3 Simone WEIL, «Aquesta guerra és una guerra de religions», *Escrits sobre la guerra*, Alzira, Bromera, 1997, pàg. 136.
- 4 Simone WEIL, OC, VI/4, *Cahiers, La connaissance surnaturelle*, París, Gallimard, 2006, pàg. 152. [El conocimiento sobrenatural, Madrid, Trotta, 2003].
- 5 Vegeu Tommaso GRECO, *La bilancia e la croce, Diritto e giustizia in Simone Weil*, Torí, G. Giappichelli, 2006.
- 6 Vegeu Simone WEIL, «La *Iltada* o el poema de la força», *Escrits sobre la guerra, op. cit.*, pàgs. 77-109.
- 7 Simone WEIL, *Lenracinement*, París, Gallimard, 1949, pàg. 189. [Echar raíces, Madrid, Trotta, 1996].
- 8 Simone WEIL, «Lagonia d'una civilització vista a través d'un poema èpic», *Escrits sobre la guerra, op. cit.*, pàg. 123.
- 9 Adriano MARCHETTI, *Simone Weil. La critica disvelante*, Bolonya, Clueb, 1983, pàg. 126.
- 10 Simone WEIL, «Examen critique des idées de révolution et de progrès», *Oppression et Liberté*, París, Gallimard, 1955, pàg. 179.
- 11 Simone WEIL, *Lenracinement, op. cit.*, pàg. 195.
- 12 Vegeu Jesús BALLESTEROS, *Sobre el sentido del Derecho*, Madrid, Tecnos, 2001, pàgs. 130-136.
- 13 Simone WEIL, *Lenracinement, op. cit.*, pàg. 51.
- 14 Simone WEIL, «Luttons-nous pour la justice», *Écrits de Londres et dernières lettres*, París, Gallimard, 1957, pàg. 54 [Escritos de Londres y últimas cartas, Madrid, Trotta, 2000].
- 15 Simone WEIL, *Lenracinement, op. cit.*, pàg. 198. Bernhard Casper parla de la recerca, per part de Weil, d'allò que defineix com a «història de la compassió» en «Le temps sauvé. Réflexions sur la compréhension du temps chez Simone Weil», *Cahiers Simone Weil*, vol. VIII, núm. 3, 1985, pàgs. 240-252.
- 16 Giulia P. DI NICOLA - Attilio DANESE, *Simone Weil. Abitare la contradizione*, Roma, Edizioni Dehoniane, 1991, pàg. 259.
- 17 Simone WEIL, *Lenracinement, op. cit.*, pàg. 83.
- 18 Simone WEIL, «En quoi consiste l'inspiration occitanienne?», *Écrits historiques et politiques*, París, Gallimard, 1960, pàg. 78.
- 19 Vegeu Patrice ROLLAND, «Religion et politique: expérience et pensée de Simone Weil», *Cahiers Simone Weil*, tom. VII, núm. 4, 1984, pàgs. 368-391.
- 20 J. P. LITTLE, «Le refus de l'idolâtrie dans l'œuvre de Simone Weil», *Cahiers Simone Weil*, vol. II, núm. 4, 1979, pàgs. 201-205.
- 21 Richard BELL, «Simone Weil et le judaïsme postérieur à l'holocauste», *Simone Weil. Sagesse et grâce violente*, Montrouge, Bayard, 2009, pàgs. 183-205.
- 22 Vegeu Robert COLES, *Simone Weil. Biografía de una peregrina del siglo xx*, Barcelona, Gedisa, 1989, pàg. 70.

- 23 Simone WEIL, *En espera de Déu*, Barcelona, Edicions 62, 1965, pàgs. 69-70.
- 24 Simone WEIL, *La source grecque*, Paris, Gallimard, 1953, 1963, pàgs. 63-72. [*La fuente griega*, Madrid, Trotta, 2005].
- 25 Simone WEIL, *La gravedad y la gracia*, Madrid, Trotta, 1994, pàg. 149.
- 26 Maurice BLANCHOT, «L'affirmation (le desir, le malheur)», *L'Entretien infini*, Paris, Gallimard, 1969, pàgs. 160-161. [*La conversación infinita*, Arena Libros, Madrid, 2009].
- 27 Simone WEIL, *Pensées sans ordre concernant l'amour de Dieu*, Paris, Gallimard, 1962, pàgs. 44-45. [*Pensamientos desordenados*, Madrid, Trotta, 1995].
- 28 Simone WEIL, *Intuitions pré-chrétiennes*, Paris, Fayard, 1985, pàg. 164. [*Intuiciones precristianas*, Madrid, Trotta, 2004].
- 29 *Ibid.*, pàg. 162.
- 30 Aquest aspecte ha estat subratllat per alguns autors ortodoxos com Paul EVDOKIMOV i Olivier CLÉMENT. Vegeu *L'amour fou de Dieu*, Paris, Seuil, 1973, i *Questions sur l'homme*, Paris, Stock, 1972.
- 31 Vegeu H. JONAS, *Pensar sobre Dios y otros ensayos*, Barcelona, Herder, 1998.
- 32 Vegeu Emilia BEA, *Simone Weil. La memoria de los oprimidos*, Madrid, Ediciones Encuentro, 1992, pàgs. 208-210.
- 33 En aquest sentit, podem citar les paraules d'Etty Hillesum en el seu diari: «Una cosa, però, és cada vegada més evident per a mi, i és que tu no pots ajudar-nos, sinó que som nosaltres els qui devem ajudar-te, i d'aquesta manera ens ajudem a nosaltres mateixos. L'única cosa que podem salvar d'aquests temps, i també l'única important, és un petit tros de tu en nosaltres mateixos, Déu meu... I quasi a cada batec del meu cor, creix la meua certesa: tu no pots ajudar-nos, però ens correspon a nosaltres ajudar-te a tu, defensar fins al final la teua casa en nosaltres». *Diario 1941-1943*, Milà, Adelphi, 1997, pàg. 169. ([*Diario de Etty Hillesum: una vida conmocionada*, Barcelona, Anthropos, 2007].
- 34 Simone WEIL, «L'amor a Déu i la desgràcia», *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*, Paiporta, Editorial Denes, col·lecció Rent, 2008, pàg. 63.
- 35 Emmanuel LÉVINAS, «Simone Weil contre la Bible», *Difficile liberté. Essais sur le judaïsme*, Paris, Albin Michel, 1983. [*Difícil libertad. Ensayos sobre el judaísmo*, Buenos Aires, Lilmod, 2004].
- 36 Johann Baptist METZ i Elie WIESEL, *Esperar a pesar de todo*, Madrid, Trotta, 1996, pàgs. 97-98.
- 37 «Llegir la realitat dintre la sensació, llegir l'ordre dintre la necessitat, llegir Déu dintre l'ordre». Simone WEIL, *Cahiers II*, Paris, Plon, 1953, pàg. 164. [*Cuadernos*, Madrid, Trotta, 2001].
- 38 Simone WEIL, «Formes de l'amor implícit a Déu», *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*, op. cit., pàgs. 95-113.
- 39 Simone WEIL, «L'amor a Déu i la desgràcia», *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*, op. cit., pàg. 64.
- 40 *Ibid.*
- 41 Simone WEIL, *Pensées sans ordre concernant l'amour de Dieu*, op. cit., pàg. 124. «En els textos weilians la seqüència dret-llei-justícia ens porta irresistiblement en direcció a la creu», escriu Wanda TOMMASI en «Al di là della legge». *Diritto e giustizia nell'ultima Weil*, Angela PUTINO i Sergio SORRENTINO (a cura de), *Obbedire al tempo. L'attesa nel pensiero filosofico politico e religioso di Simone Weil*, Nàpols, Edizioni Scientifiche Italiane, 1995, pàg. 95.
- 42 Simone WEIL, «La personne et le sacré», *Écrits de Londres et dernières lettres*, op. cit., pàg. 32.
- 43 Simone WEIL, *Écrits de Londres et dernières lettres*, op. cit., pàgs. 255-256.

- 44 Simone WEIL, «La personne et le sacré», *Écrits de Londres et dernières lettres*, op. cit., pàgs. 28-29.
- 45 Simone WEIL, «L'amor a Déu i la desgràcia», *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*, op. cit., pàg. 63.
- 46 Simone WEIL, «La personne et le sacré», *Écrits de Londres et dernières lettres*, op. cit., pàg. 35.
- 47 *Ibid.*, pàg. 36.
- 48 *Ibid.*, pàg. 56.
- 49 *Ibid.*, pàg. 48. Les característiques de la follia d'amor, en la qual tant Crist com Antígona són els models ideals, es descriuen en l'article «Lutons nous pur la justice?», *Écrits de Londres et dernières lettres*, pàgs. 45-57.
- 50 *Ibid.*, pàg. 38.
- 51 Paul GINIEWSKI, *Simone Weil ou la haine de soi*, París, Berg International, 1978, pàgs. 169-170. [*Simone Weil y el judaísmo*, Barcelona, Riopiedras, 1999].
- 52 Sylvie WEIL, *Chez les Weil. André et Simone*, París, Buchet/Chastel, 2009, pàg. 225.
- 53 *Ibid.*, pàg. 229.
- 54 Simone WEIL, *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*, op. cit., pàg. 57.

■ Simone Weil: seqüència temporal

Josefa Contijoch

1.

Simone Weil va néixer a París el 3 de febrer de 1909, en una família jueva laica, burgesa i il·lustrada, filla del metge Bernard Weil i de Selma Reinherz. El seu germà André, tres anys més gran, va esdevenir un dels matemàtics més importants del segle xx. Va estudiar filosofia al Liceu Henri IV amb el mestre Alain. Quan hi va entrar, amb setze anys, ja era tot un personatge per als seus companys i destacava per l'inconformisme i el refús d'acomodar-se a la vida burgesa que li pertocava. Alain li deia *Simone, la marciana*. Després va ingressar a l'escola de mestres [École normale supérieure] on es llicencià en filosofia. Entre els seus companys d'estudi hi havia la gent que esdevindria la crema de la societat intel·lectual francesa, que irradiaria pensament arreu del món durant la primera meitat del segle xx: Simone de Beauvoir, Jean-Paul Sartre, Maurice Schumann, Georges Bataille, que va dir d'ella que «exercia una certa fascinació tant per la seva lucidesa com pel seu pensament al·lucinat», Raymond Aron («aparentment, Simone Weil ignorava el dubte»), Maurice Merleau-Ponty, Claude Lévi-Strauss, etc. En aquella època ja es dedicava activament a missions pacifistes, contestatàries, antimilitaristes, en favor de les vagues obreres i estava adherida a la Lliga pels Drets de l'Home. Anem a fer una sinopsi per contemplar, com en un documental, qui va ser Simone Weil, autèntica *rara avis*.

L'any 1928, mentre la seva àvia materna moria de càncer, una Simone de 19 anys l'acompanyà en els darrers moments llegint-li *Els miserables*.

1930: Segueix amb interès la revolta de Yen Bay (Indoxina), brutalment esclafada pel colonialisme francès: «Va ser la primera vegada que vaig sentir i entendre la tragèdia de la colonització.» En

aquesta etapa, amb 21 anys, començà a patir violentes migranyes.

1931: Als 22 anys obté la càtedra i passa a l'ensenyament. Amb el temps impartirà classes de filosofia als instituts de batxillerat de Le Puy, Saint-Étienne i Roanne. Mentrestant, comença a vincular-se a sindicalistes i líders polítics, i es decanta, cada vegada més, pel bàndol dels perdedors. S'envolta de pobresa, d'incomoditat, tot renunciant a la seva condició burgesa. S'adhereix al Sindicat d'Ensenyament, cotitza per a la caixa dels minaires en vaga i assisteix a reunions sindicalistes. Col·labora amb articles als diaris i té problemes amb la policia derivats dels enfrontaments en les manifestacions. Llegeix l'obra sencera de Lev Trotski.

L'estiu de 1932 passa dos mesos a Berlín i Hamburg, on connecta de primera mà amb el món obrer. L'estada li serviria per fer un clar judici de la situació política i social alemanya, amb l'ascens imparable de Hitler (que descriu en l'article «La revolta proletària»: «Hitler significa la massacre organitzada, la supressió de tota llibertat i de tota cultura.») El contacte directe amb la paràlisi de la socialdemocràcia alemanya i l'afebliment de la classe obrera li fa perdre la il·lusió pel comunisme: «A Alemanya he perdut el poc respecte que encara em quedava, malgrat tot, pel partit comunista». Un any després Hitler arriba al poder. Simone Weil escriu: «La burgesia alemanya haurà de cedir-li una part creixent de poder i finalment, potser, tot el poder.» L'incendi del Reichstag el 27 de febrer provoca la detenció de molts comunistes; d'altres escapen i alguns van a parar, refugiats, a París, a casa els Weil, al pis del carrer Auguste Comte. Simone escriu: «Per segona vegada en menys de vint anys, el proletariat més ben organitzat, el més poderós, el més avançat del món, el proletariat alemany, ha capitulat sense resistència. [...] Els resultats d'aquest esfondrament sobrepassen en molt el límit de les fronteres alemanyes.» A l'estiu viatja a Espanya amb els pares i entra en contacte amb militants de la Federació Comunista Ibèrica. A finals d'any els Weil hostatgen uns dies a casa seva un Trotski fugitiu, amb qui Simone manté, a crits, una baralla ideològica.

1934: A l'estiu demana excedència a l'institut per a assumptes propis. A final d'any acaba *Reflexions sobre les causes de la llibertat i de l'opressió social* i s'instal·la en una mansarda del 228 rue Lecourbe. A fi d'experimentar en carn pròpia el concepte de malaurança de la classe obrera, entra a treballar a la fàbrica Alsthom per tal

d'esdevenir *res*: «Un cop s'ha entès que no s'és res, l'objectiu final és esdevenir *res*.» Per a Simone Weil, la noció de treball aporta coneixement real de la vida; situa el treball en el centre de tota activitat humana. L'experiència de la fàbrica la marca de per vida: «Allà vaig rebre la marca de l'esclavitud, vaig ser marcada a ferro roent com els romans marcaven el front dels esclaus més baixos. A partir de llavors, sempre més m'he considerat una esclava.»

1935: L'experiència física del món obrer li fa dir: «L'esgotament em fa oblidar les raons veritables de la meua estada a la fàbrica, i em fa caure en la temptació que comporta aquesta vida: la temptació de no pensar, única manera de no patir.» Deixa l'Alsthom i entra a treballar a les Fonderies de Basse-Indre però al cap d'un mes l'acomoden. Pateix migranyes intenses. El mes de juny entra a la Renault com a fresadora: «El fet cabdal no és el patiment, sinó la humiliació. [...] El sentiment de dignitat personal, tal com l'ha construït la societat, s'esbocina. Te n'has de forjar un altre.» A l'estiu va de viatge amb els pares a Espanya i Portugal. En tornar, obté una plaça com a professora de filosofia a Bourges.

1936: En el seu afany d'arribar, sempre i en tot, al fons de la veritat, el 9 d'agost, aprofitant l'esclat de la Guerra Civil espanyola, arriba a Barcelona amb un salconduit de periodista i es troba amb dirigents del POUM. Com a voluntària de les milícies anarquistes de la CNT-FAI, s'ajunta a la columna Durruti i participa en una petita operació militar al front d'Aragó. Aviat, però, s'horroritza *in situ* de la immoralitat que tota guerra comporta. Simone Weil veia als seus camarades predicar la llibertat i, en paral·lel, com assassinaven éssers innocents, igual que ho feien els feixistes. El 20 d'agost es va cremar en un accident maldestre (era la inhabilitat personificada) en ficar un peu en una paella d'oli bullent. La van evacuar a Pina d'Aragó i després a Barcelona, on els pares ja l'esperaven. Després d'una curta estada a l'hospital de Sitges, el pare decideix curar-la personalment i s'instal·len en una pensió. Marxen de Barcelona el 25 de setembre.

1937: Totalment immersa en els debats sindicals i en la publicació d'articles, Simone demana una extensió de l'excedència. Publica «No recomencem la guerra de Troia» i participa activament en les reunions de la revista *Nouveaux Cahiers*. Viatja a Itàlia: Stresa, Milà, Bolonya, Florència, Roma, Perugia, Assís i Fiesole. A l'octubre es reintegra a l'ensenyament a l'institut de Saint-Quentin.

Mai no deixa de publicar articles de debat polític, sobre les contradiccions del marxisme, etc.

1938: Des de principis d'any i fins a començar la Segona Guerra Mundial, Simone torna a demanar l'excedència i s'entrega a la lectura dels clàssics, la història de les religions, la història de l'edat mitjana (amb molt d'interès per la cultura albigea). Llegeix per primera vegada l'Antic Testament. S'intensifiquen les preocupacions religioses i s'agreugen les migranyes, motiu pel qual allarga l'excedència. No obstant això, continua treballant en la comissió encarregada de la reforma de l'ensenyament. Es pronuncia per la prolongació de l'escolaritat obligatòria fins als 18 anys. Per Setmana Santa fa una estada a l'abadia de Solesmes amb la mare, i segueix els oficis religiosos; allà viu la primera experiència mística. Pel maig, segon viatge a Itàlia acompanyada dels pares: Florència, Venècia, Asolo, Verona. A l'estiu, amb la mare, va a Suïssa. Al setembre participa al costat del germà en un congrés de matemàtics a Dieulefit, Valence. Els terribles mals de cap no la deixen descansar. Escriu a Joë Bousquet: «Durant moltes setmanes m'he estat preguntant amb angoixa si morir no seria, per a mi, el més imperiós dels deures.» També li explica que durant una d'aquestes crisis va tenir el sentiment de la presència de Crist, «presència més personal, més certa, més real que la d'un ésser humà.»

1939: Hitler s'annexiona Polònia i subscriu el pacte germanosoviètic per al repartiment dels estats bàltics. Declaració de guerra de Gran Bretanya i França a Alemanya. Simone contreu una pleuresia i va a Ginebra a curar-se i després a la Costa Brava per refer-se. El seu germà André, que és a Finlàndia per qüestions de feina, decideix quedar-s'hi i esdevé insubmís; més tard serà acusat de ser espia soviètic i l'expulsaran a Suècia. Simone redacta «Algunes reflexions sobre els orígens del hitlerisme» i «La *Iliada* o el poema de la força». Continua les investigacions sobre la història de les religions, en especial sobre l'epopeia de Gilgamesh.

1940: André Weil és repatriat a França i empresonat. Els dos germans sostenen una interessant correspondència sobre matemàtiques, Grècia, Plató i els místics. Simone s'entusiasma amb el Bhagavad-Gîtâ. Comença la redacció de l'obra de teatre *Venècia salvada* i del «Projecte de formació d'infermeres de primera línia». Es produeix l'ofensiva alemanya sobre França. El 15 de juny, amb l'entrada de les tropes alemanyes a París, els Weil surten de la

capital i arriben a Marsella, on sojornaran un any i divuit mesos a l'espera del vaixell que els portarà, via Casablanca, a l'exili de Nova York. Aquesta serà l'estada més llarga i sedentària de Simone Weil. La família s'instal·la al 8 rue des Catalans i entra en contacte amb el grup de *Les Cahiers du Sud*, que reuneix escriptors i intel·lectuals de relleu que prenen distància de «l'esperit llatí» per privilegiar la «font grega». Coneix el pare dominic Joseph-Marie Perrin i l'escriptor, filòsof i vinater Gustave Thibon, a qui demanà de treballar en feines agrícoles. S'instal·la a la caseta que Thibon li ofereix, mig enrunada, i allà llegeix, escriu i treballa.

A Marsella es manifesta el curiós refús de Simone al judaisme, l'aspecte més fosc de la seva personalitat. Mai no va denunciar (ella, que ho denunciava tot) els horrors en què estava immersit, en aquells moments, el poble jueu. En carta de setembre de 1940 a l'exalumna Huguette Baur, quan aquesta li proposa d'hostatjar-la a ella i els pares en una finca familiar prop de Tolosa, demostra estar totalment al cas de la persecució contra els jueus i declara assumir el seu paper de víctima propiciatòria, de pària. El seu germà André, després de moltes giragonses, es presenta a la Universitat d'Estrasburg, on la promulgació de l'Estatut dels Jueus li impedeix impartir classes. La mateixa Simone, per si podia tenir dubtes de què significava ser jueva, s'assabenta que el seu lloc de treball a l'institut de noies de Constantine també ha quedat afectat per aquesta llei; escriu al secretariat d'Estat per a l'ensenyament: «Si hi ha una tradició religiosa que faig meva és la tradició catòlica. La tradició cristiana, francesa, hel·lènica, és la meva; la tradició hebraica m'és forastera.»

Publica «La pesantor i la gràcia» i «La *Iliada* o el poema de la força» a *Les Cahiers du Sud*. Llegeix Max Planck i escriu «Reflexions sobre la teoria dels quanta», que apareix als *Cahiers*; escriu els textos religiosos que formaran *A l'espera de Déu*, llegeix els pitagòrics, tradueix Plató, textos sànscrits, estudia el significat de les figures geomètriques, fa articles sobre art, música, s'interessa pels trobadors, pels càtars, pel budisme zen, pel càlcul matemàtic i el cosmològic... Porta, com sempre, una vida a pas de càrrega.

Pel setembre va als Alps amb els pares. Llegeix el *Tao te King* de Lao Tse i estudia els Upanishad. Quan torna, treballa a la verema. Durant la tardor, a Marsella altra vegada, omple els seus *Cahiers* (V, VI, VII) i a la cripta del convent dels dominics fa conferències on

comenta textos grecs; aquests comentaris són l'esbós de les «Intuïcions precristianes» i «La font grega».

En aquest entrellat de cultura, una causa pren força: la seva profunda implicació amb la religió catòlica. Els textos religiosos o místics escrits a Marsella van tenir un *Pròleg* amb la narració de la seva experiència mística més impactant: «Entrà a la meva habitació i digué: “Infeliç, que no comprens res, que no saps res. Vine amb mi i t'ensenyaré coses que ni t'imagines.” El vaig seguir.»

1942: El pare Perrin li proposa batejar-la però ella ho refusa. Més tard, des de Nova York, en una carta a Maurice Schumann, explica: «Em mantinc fora de l'Església per dificultats irreductibles, em temo, d'ordre filosòfic, i que concerneixen no els misteris en si, sinó les precisions que n'ha fet l'Església al llarg dels segles, i sobretot la utilització de les paraules *anathema sit*, que ha fet servir en aquest sentit. Tot i estar fora de l'Església o, més ben dit, al llindar, no puc deixar de pensar que, en realitat, estic de totes maneres a dins. Ningú no em resulta més proper que els qui hi són dins.»

A finals d'abril, Simone confia els seus *Cahiers* a Gustave Thibon, i envia cartes de comiat al pare Perrin, a més de dos textos, «L'amor de Déu i la malaurança» i «Formes d'amor implícit a Déu», que formaran el llibre *Autobiografia espiritual*. El 14 de maig els Weil embarquen amb destinació a Nova York amb una escala a Casablanca, que Simone aprofita per escriure comentaris de textos pitagòrics, per fer la redacció final de l'article «Intuïcions precristianes» i per enviar més cartes de comiat. El 7 de juny de 1942 salpen cap a Nova York, on arriben i on retroben André. S'instal·len en un pis del 549 Riverside Drive.

Simone Weil no està bé lluny de la fressa i la fúria. El que hauria pogut ser un exili daurat per a qualsevol, per a ella es converteix en un infern insuportable. Té la sensació que ha desertat, que ha abandonat els seus compatriotes. Des de Nova York escriu a Maurice Schumann —company de Liceu que aleshores ocupava el càrrec de portaveu de la França Lliure a Londres— unes cartes corprenedores, tot demanant que li faciliti el retorn a Londres, amb unes condicions especials: «El cansament i el perill resulten indispensables, donada la meva conformació mental. [...] La desgràcia estesa per la superfície del globus terrestre m'obsessiona i m'aclapara fins al punt d'anul·lar les meves facultats, i no puc recuperar-les ni alliberar-me d'aquesta obsessió a menys que prengui part del perill

i del sofriment. [...] suplico que em procuri, si pot, la quantitat de sofriment i de perill útils que em preservin de consumir-me estèrilment en la tristesa. No puc viure tal com em trobo en aquest moment». La seva proposta formal era llançar-se en paracaigudes sobre la França ocupada i fer accions de sabotatge. En paraules de Fina Birulés: «Per a ella el sofriment i la renúncia són de l'ordre de l'existència gairebé de la mateixa manera que la demostració matemàtica és de l'ordre del pensament.»

A finals de novembre arriba a Londres. Ningú no fa cas de la seva voluntat suïcida i la destinen a tasques més convenients per a les seves condicions: li donen un lloc de treball al Comissariat de l'Interior de la França Lliure, com a redactora de textos que formaran la base per a la nova constitució. Però se sent incòmoda amb la feina, en el tranquil despatx de Hill Street, i no creu gens en la *grandeur* de la França alliberada que s'està perfilant. Ella pretén la recomposició moral mitjançant una constitució «diferent» que fonamenti un món radicalment nou. Un cop més, tothom li reconeix la vàlua intel·lectual, però la seva puresa de foc no pot ser suportada. Simone insisteix a demanar que la deixin tirar-se en paracaigudes sobre la França ocupada. De Gaulle diu d'ella: «És boja!» A un ritme frenètic i desesperat, Simone Weil es dedica a no menjar, no dormir i a escriure cartes, articles i textos desordenats, que formaran els *Ecrits de Londres* i el gran text polític final: *L'arrelament*.

L'arrelament va ser redactat en poques setmanes, mentre s'estava morint, escrit febrosament en sentit literal (tenia sempre 38 o 39 graus de febre). Diu Juan Ramón Capella, traductor i prologuista de l'edició castellana del llibre *Echar raíces*: «En aquestes pàgines [...] es troben proposicions fonamentals d'una de les reflexions filosòfopolítiques més notables, interessants i significatives d'aquest segle.» Manuel Sacristán comentà a propòsit de *L'arrelament*: «Una de les obres polítiques més difícils de suportar pel sentit comú.» Els francesos de Londres no li prestaven atenció. Ella morí, en part, per raó d'aquesta indiferència. *L'arrelament* és un contracte social que posa les bases per a una nova civilització, un text viu i fibrós que ens segueix interpel·lant, proposant-nos un futur utòpic del qual algú, potser, algun dia, haurà de plantar les arrels.

1943: Final de trajecte. Minada físicament i psíquica, decebuda pel que preveia que seria la nova constitució, sentint-se inútil,

Simone decidí deixar-se morir. Va contraure la tuberculosi fins a arribar a l'extenuació. El 15 d'abril, Simone Deitz –jueva coneguda a Marsella i retrobada al consolat francès de Nova York, amb qui va fer el viatge de retorn a Anglaterra en un vaixell de càrrega suec i companya dels darrers mesos– la troba inconscient a la seva habitació. La ingressen a l'hospital Middlesex. Al llit d'hospital llegeix el *Gîtâ* en sànscrit i escriu, a més de cartes, un seguit de documents, mentre acaba la redacció de *L'arrelament*. A finals de juliol dimiteix formalment de les seves funcions a Hill Street. Escriu als pares: «No he tingut, no tinc i, espero que no tindrè (abans m'estimaria més viure sota el pont) cap responsabilitat en res –ni per bé ni per mal.» Schumann la va a veure i ella s'hi enfronta violentament, acusant el moviment gaullista de maniobrer per obtenir l'hegemonia política, la qual cosa va ser ben veritat.

Se li acabava l'exili («aquí baix ens sentim estrangers, desarratats, a l'exili»). El 17 d'agost, vist el seu estat, és traslladada al sanatori d'Ashford, al comtat de Kent, on mor el 24 d'agost de 1943, d'una fallada cardíaca provocada pel deteriorament general del seu organisme. El 30 d'agost és enterrada al New Cemetery d'Ashford, a la part destinada als catòlics. Schumann va dir que només set persones van anar a l'enterrament: cinc dones i dos homes (un d'ells el mateix Schumann). El capellà no va poder arribar a temps perquè va perdre el tren. Simone Weil tenia 34 anys o, més exactament, 33 i mig.

En la seva penúltima carta als pares, del 4 d'agost, diu unes paraules que fan estremir: «Els bojós, en Shakespeare, són els únics personatges que diuen la veritat [...] En aquest món, només els éssers caiguts en el darrer grau d'humiliació, molt per sota de la mendicitat, no només sense consideració social sinó vistos per tothom com a éssers desproveïts de dignitat humana –només ells tenen la possibilitat real de dir la veritat. Tots els altres menteixen. [...] Darling M, observes l'afinitat, l'analogia essencial entre aquests bojós i jo –malgrat l'École, la càtedra i els elogis a la meua “intel·ligència”?»

2.

Aquesta seqüència cronològica ha servit per assenyalar una vida esqueixada per la radicalitat, viscuda al galop. La seva obra, escrita a mà en llibretes i papers diversos, podia tenir forma d'esborrany,

d'obra en marxa, però el cert és que estava molt ben travada, sense desviacions ni marrades. No gens erràtic, el seu pensament anava perfectament encarrilat, fins i tot en els *Cahiers*, en què afloren citacions i esbossos exploratoris, però on sempre hi ha una perfecta conjunció de preocupacions. En vida només va publicar alguns articles en diaris i revistes. La resta va sobreviure gràcies a l'interès de les persones dipositàries. Els escrits confiats a Gustave Thibon formarien *La pesantor i la gràcia* (1947), els confiats al pare Perrin *A l'espera de Déu* (1950), més un altre plec amb meditacions sobre Grècia, que van ser publicats amb el títol *Intuïcions precristianes* (1951). Quan després de la guerra els pares de Weil van retornar a París, van aplegar i ordenar els papers, efectuant-ne còpies a mà o a màquina i, tot buscant editor, van anar a Gallimard. Albert Camus, que hi dirigia la col·lecció «Espoir», va caure fulminat per l'obra de Simone Weil i va començar publicant *L'arrelament* (1949). Camus va ser la persona cabdal en la difusió de l'obra weiliana. D'ella va dir: «Des de Marx, el pensament polític i social no havia produït, a Occident, res de més penetrant i profètic.»

El control de l'obra de Simone Weil, un cop morts els pares, va recaure en el germà André, el qual, desitjós d'inaugurar una edició científica sota l'ègida d'una gran institució que escapés a tot interès confessional, va efectuar la donació del fons Simone Weil a la Biblioteca Nacional amb la condició que aquesta constituís un grup de treball destinat al fons. Florence de Lussy n'és el cap visible. Tots els llibres que han sorgit d'aquest projecte s'han anat publicant a Gallimard.

3.

Ningú del seu temps no hauria gosat negar la brillantor i l'audàcia intel·lectual de Simone, tot i que el seu tracte resultava incòmode per a la majoria. Era com un far de clarividència visionària que projectava una llum de tan alt voltatge que enlluernava i desorientava. Simone Weil era una foraviada voluntària, que escapava als pressupòsits establerts, a les actituds normalitzadores. Era una persona no assumible, inclassificable.¹

Per dir-ho d'una manera senzilla, Simone era un esperit de contradicció:

- *Burgesa i militant obrerista* amb conviccions anarquistes, que s'enfronta als sindicats i al mateix Trotski.

- *Comunista* ja decebuda l'any 1932, comença a denunciar l'estalinisme i el nazisme a partir de l'estada a Alemanya, quan entra en contacte amb el proletariat alemany. Aquesta experiència «de camp» la converteix en una ferma detractora dels partits polítics, que considera aparells dogmàtics que van obrir la porta als totalitarismes dels anys trenta. «La política és menyspreable [...] de segles ençà se'ns ha acostumat a mirar la política, només o principalment, com la tècnica de l'adquisició i la conservació del poder.»
- *Filòsofa* contra corrent, amb una força verbal inusitada, circulava per camins d'extramurs.²
- *Mística* que proclama l'absència de Déu («la paraula és el silenci de Déu») i que narra extraordinàries experiències de contacte personal amb el Crist.
- *Cristiana fora de l'Església*, a la qual retreia l'afavoriment als rics, la creació de la Inquisició, l'extermini de la cultura albigesa, la utilització de l'anatema...
- *Jueva no practicant i antisemita*, critica Israel per la construcció de la nació jueva, per ocupar territoris expulsant-ne els diversos pobles que habitaven la «terra promesa» (tema prou d'actualitat). Al seu antisemitisme se li pot retreure que es construís en un moment històric en què els jueus entraven caminant als camps d'extermini i en sortien convertits en fum.
- *Refractària a tota mena de poder*, critica amb l'Imperi Romà per la seva creació del dret: «La noció de dret ens ve de Roma. [...] Els romans, que havien entès, com Hitler, que la força no té la plenitud de l'eficàcia si no va vestida amb algunes idees, feien servir la noció de dret per a aquest ús. [...] Els grecs no tenien la noció de dret. No tenien paraules per expressar-la. S'accontentaven amb el nom de justícia.» Al concepte de *dret* ella contraposava el d'*obligació*: «Els pobles no tenen drets, sinó obligacions.»

Desconcertant Simone Weil, discordant fins a l'enfrontament, franciradora, intel·lectual cantelluda, prístina en les seves anàlisis, implacable, sempre al costat de la dissort i l'infortuni, de bracet amb els desgraciats i els perdedors, adscrita voluntària a la humiliació, aquesta Antígona, aquesta Electra, va viure la vida amb el dramatisme d'una tragèdia grega. Cap acomodació, cap pacte, cap convenció, cap consol.

Simone Weil va escriure des de la perifèria una obra pertorbadora i d'alt risc. La seva proposta va de la lucidesa a l'al·lucinació, de la clarividència al desvari. La seva llum impacta con un llampec. Ella mateixa estava travessada pel llampec. No podia ser d'altra manera.

4.

Per acabar, una postil·la sobre la utilització de la llengua en Simone Weil. Hi ha col·lectius que contribueixen de manera determinant a l'exploració del llenguatge. Al costat de les persones que practiquen oficis i que creen un argot que apareix i mor quan mor la seva funció, tenim els que treballen essencialment amb les paraules: els filòsofs, els poetes, els científics... Aquests camps de la creació humana necessiten la investigació de nova nomenclatura, de nous camps semàntics, de nous sistemes lèxics, per dir amb justesa *allò que s'ha de dir*, el que és nou i neix o s'ha de dir d'una manera nova. Allò que s'ha de dir ha d'evitar paraules desgastades, connotades, que restarien veritat a la idea, al pensament, a la investigació, al vers. El llenguatge avança (barrejant-se, dessagnant-se, infectant-se) gràcies a la necessitat permanent d'expressió. Simone Weil va crear llenguatge; va treballar els conceptes de malaurança, veritat, força, espera, atenció, humiliació, exili, temps, treball... dotant-los de nou caràcter.

No podem oblidar que Simone Weil era, també i sobretot, una mística. La mística és la negació de l'organització del món, és l'expressió més alta de la interrogació. La mística –com l'acte creatiu– aparta la persona de les coses ordinàries i se l'emporta a l'altra banda, la banda que no figura en cap mapa, cap al no-lloc on els límits i el concepte d'estructura, de dogmatisme, desapareixen per donar pas a la claror, a la visió. En aquest no-lloc es pot expressar una cosa nova i veritable sobre l'aventura humana. Diu la filòsofa Fina Birulés: «Weil considera que les paraules, escrites o pronunciades, només constitueixen un aliment en la mesura que són comestibles, és a dir, en la mesura que contenen veritat. No resulta, per tant, estrany que afirmi que el poble necessita poesia com el pa. La poesia, sí, aquest crit ininterromput en el silenci etern.»

Altres fonts

LUSSY, Florence de, *Simone Weil, Œuvres, Paris*, Gallimard, 1999.

OTÓN, Josep, *Simone Weil: el silenci de Déu*, Barcelona, Fragmenta, 2008.

Notes

- 1 A l'Institut Henri IV comença la seva filosofia, encara que amb tan sols setze anys ja semblava haver triat el camí: la rebel·lió contra l'ordre social, la severitat respecte als poders i l'elecció dels pobres per companys. *Autobiografia espiritual i altres escrits de Marsella*, traducció i pròleg d'Emilia Bea, València, Denes Editorial, 2008.
- 2 «Simone Weil no elabora cap sistema filosòfic, ni cap filosofia de la història. La seva filosofia s'allunya de qualsevol temptativa hegeliana que pretengui encotillar el pensament dins d'un sistema valedor per a una ideologia que, de retruc, va de bracet amb el poder.» Adrià CHAVARRIA, *La segona tradició. Assajos de filosofia i literatura*, Palma de Mallorca, Leonard Muntaner Editor, 2009.

■ La justícia és en un altre lloc

Tommaso Greco

1.

Què pot ensenyar Simone Weil als europeus d'avui sobre la justícia? Què pot dir als ciutadans del tercer mil·lenni una pensadora occidental que va morir massa jove per poder ensenyar de debò alguna cosa als qui es pensen que ja ho saben tot? Estic convençut que els pot dir moltes coses i ensenyar les fonamentals.

En concret, Simone Weil pot ensenyar dues coses: d'una banda, que per aconseguir la justícia no cal esperar res de les lleis, el dret o els drets, i de l'altra, que la justícia s'aconsegueix principalment a través de l'adquisició de la capacitat d'atenció.

Abans d'aprofundir en aquestes afirmacions, aturem-nos en una imatge que, malauradament, ha esdevingut familiar. Cada dia travessen el mar Mediterrani, el mar al voltant del qual ha nascut l'Europa moderna, pasteres en què viatgen –i molt sovint moren sense que ningú pugui ajudar-los– uns pobres desgraciats a la recerca de la vida. L'opció adoptada pels governs europeus, en especial pel Govern italià, és denegar-los l'entrada. No podem oferir la nostra ajuda a aquests pobres desgraciats –al·leguen– perquè la seva presència prop de nosaltres i entre nosaltres és perjudicial, provoca la crisi de la nostra identitat, arruïna la nostra economia, ens fa perdre el significat de les nostres normes i dels nostres valors. Què diria Simone Weil davant les misèries d'aquests pobres desgraciats sense veu? El més probable és que n'extragués una nova confirmació d'una de les seves conviccions: que el dret i les lleis no són més que una màscara de la força, com ja sabien els antics romans. És possible que la nostra època, per primera vegada des de la postguerra, per primera vegada des de la mort de Simone, pugui confirmar per fi aquesta convicció. Mai com avui –cada dia ho veiem a Itàlia–, des de la fi de la Segona Guerra Mundial, no



Simone Weil el 1942

s'havia posat de manifest amb tanta claredat, quotidianament, que la llei, el dret i els drets són una qüestió que està en mans dels més forts: no són de cap manera el fruit de la raó ni de la voluntat general a la recerca del bé comú: són –oficialment, sense cap mena de pudor– l'expressió de desitjos, interessos i conveniències dels qui han aconseguit arribar al poder.

Afortunadament, la grandesa de Simone Weil va ser que no es va aturar en aquesta convicció i, per tant, no es va rendir al seu cru realisme. Trasímac no és el company de les seves meditacions polítiques. La constatació que cal buscar la realitat del dret en la realitat brutal de la força no és la seva última paraula sobre la justí-

cia, sinó només la penúltima: una paraula que cal, però, conèixer i pronunciar per poder arribar a pronunciar també l'última.

La grandesa que Simone Weil ens invita a imitar consisteix a no deixar-se paraitzar per la força que ens vol subjugar. Simone Weil ens diu que la justícia és en un altre lloc. Però on? En quin lloc hem d'anar a buscar-la? Està Simone Weil en condicions d'indicarnos una direcció?

Rellegim, doncs, les seves paraules: «En aquesta terra no hi ha cap més força que la força. Això podria ser un axioma. Pel que fa a la força que no és d'aquesta terra, per tenir-hi contacte cal pagar el preu del trànsit a través d'una cosa que s'assembla a la mort.» Aquí, a les pàgines de *Lenracinement*, trobem condensat tot el pensament de Simone Weil sobre la justícia. Vivim sota el domini de la força; nosaltres mateixos exercim la força sempre que en tenim l'oportunitat. Tanmateix, hi ha una manera de sostreure's a aquest domini, però hem d'estar disposats a pagar un preu elevat, el mateix preu que van saber pagar personatges com Antígona o Crist. Aquest preu és la mort.

Això sí que és una paradoxa! La justícia que volem en aquest món, que volem creure que és humana, ens demana que ens sacrifiquem a nosaltres mateixos. Però quina mena de justícia és aquesta? ¿Que no ha estat sempre la justícia una mesura, un criteri per equilibrar la balança, per assignar una contraprestació a una prestació, una compensació a un dany, un premi a un mèrit, un càstig a un error? ¿No ha estat sempre la justícia una qüestió aritmètica i geomètrica, com ja deia Aristòtil? No, per a Simone Weil la justícia no viu en els càlculs de la matemàtica jurídica, que voldria igualar les coses, però que al final corre el risc de deixar les coses com estan (el fort sempre preval sobre el feble, perquè és el fort qui dicta les normes). La justícia és en un altre lloc: es fa realitat cada vegada que un home, una dona, davant de la desgràcia de l'altre, són capaços de mirar-se'l i, com a conseqüència d'aquesta mirada, són capaços d'empetitir-se, rebaixar-se, anul·lar-se; de donar mort, ni que només sigui momentàniament, al seu propi «jo».

2.

Per tant, a partir de Simone Weil podem proposar una imatge de la justícia totalment diferent d'aquella a què estem acostumats. Davant dels tribunals i els palaus de justícia trobem gairebé sem-

pre estàtues que representen la justícia com una dona amb els ulls embenats i amb la balança i una espasa a la mà. Doncs bé, la imatge que podem construir a partir del pensament de Simone és la contrària de l'habitual. És una imatge sense bena i sense espasa, i que no fa servir la balança per igualar les relacions entre les persones.

No es posa la bena perquè el primer pressupòsit de la justícia és la capacitat de veure la desgràcia. És la capacitat *d'atenció*. Què puc fer per la justícia si no sóc capaç de veure la necessitat del qui m'implora, o voldria implorar i potser no aconseguix fer-se sentir? Com podem ser justos amb aquells a qui ni tan sols donem la paraula i amb qui no volem entrar en contacte? La justícia que actua amb els ulls embenats, per tant, té poc a veure amb la justícia tal com la veu Simone Weil. S'ha tapat els ulls amb la bena perquè ha d'aplicar normes de «caràcter general i abstracte», no vol deixar-se influenciar per situacions concretes, no es vol veure afectada pels lligams, les coneixences, els sentiments. Vol ser una justícia «igual per a tothom» i per aquesta raó vol ser imparcial. Però els qui més pateixen els efectes d'aquesta bena són els qui ni tan sols poden accedir a la presència de la justícia, les raons dels quals la justícia mai no pot sospesar. L'imperatiu de la justícia, per a Simone Weil, no és «la llei és igual per a tothom», sinó una interpretació particular de la definició més clàssica de la justícia: «Donar a cadascú el que és seu.» Però, mentre que segons les interpretacions tradicionals «donar a cadascú el que és seu» només pot adquirir un significat quan se sap *què és aquest «seu» que correspon a cadascú*, per a Simone Weil només es pot «donar a cadascú el que és seu» quan se sap *qui és aquest algú* a qui cal donar-li una cosa.

«De la mateixa manera que s'interpreta que un tros de pa és una cosa per menjar, i es menja, un determinat conjunt de circumstàncies s'interpreta com una obligació, i es compleix.»¹ Com podríem veure les desgràcies si acceptéssim tapar-nos els ulls amb una bena? Com hauria pogut el bon samarità veure l'home que jeia a terra si no hagués tingut la mirada lliure de qualsevol obstacle? És per això que la justícia necessita veure-hi, però només hi veiem quan hem exercitat la pràctica de la facultat de l'atenció. És just el qui busca constantment el rostre del necessitat; és just el qui es rebaixa; és just el qui renuncia a exercir una força que potser podria exercir.

Per tant, la justícia no s'aconsegueix a través de les normes del dret, sinó a través d'actes que es poden fer *aquí* i *ara*; s'aconsegueix

en els gestos que fem en situacions que ens interpel·len d'una manera directa i peremptòria.

Tots nosaltres, més que les institucions, som els qui estem cridats a ser justos, perquè és a través de les nostres obres com es pot fer realitat la justícia. Igual que Plató, Simone pensava que el problema de la justícia no és *què és* la justícia, sinó *qui és* l'home just.

És una *justícia que coincideix amb la caritat* la que Simone Weil ens crida a practicar, sabent que es tracta d'una justícia més exigent que la jurídica. Més exigent perquè no es tracta de respectar els drets dels altres, sinó de respondre a les seves necessitats, de fer-se càrrec del que la llei no pot expressar.

3.

La facultat de l'atenció i la mirada de la justícia representen el primer moment d'un procés que condueix a la justícia. Però la justícia és igualtat, equilibri, mesura, i la balança és el seu principal instrument de comprovació.

La balança és el principal instrument de la justícia perquè ens permet fer totes les valoracions i comparacions que fan possible mantenir una situació en equilibri. Equilibri entre *prestació* i *contraprestació* (justícia commutativa), entre *mèrits* i *premis* (justícia distributiva), entre *demèrits* i *càstigs* (justícia correctiva). L'equilibri, però, només és possible si hi ha dues entitats que poden encarar-se, confrontar-se, contraposar-se; hi ha d'haver dos pesos que s'han de poder valorar amb una sola mesura. Simone Weil escriu que «la balança en equilibri» és la «imatge de la relació d'igualtat entre les forces». ² Però ¿què cal fer si no hi ha igualtat entre les forces? Vet aquí un nou manament de la justícia segons Weil: quan no hi ha igualtat de forces, cal comportar-se com si n'hi hagués (és el manament de la *descreació*): «Si ens trobem en una posició d'avantatge en una relació desigual de forces, la virtut sobrenatural de la justícia consisteix a comportar-se exactament com si en aquesta relació hi hagués igualtat [...] Si tractem com a iguals els qui la relació de forces posa en un pla inferior, els fem do de la qualitat d'éssers humans que els negava el destí, i reproduïm, respecte d'ells, en la mesura que sigui humanament possible, la generositat originària del creador.» ³

Per això, per a Simone Weil, la veritable imatge de la balança és la que ofereix la Creu: els pals en què Crist es va immolar són

la imatge perfecta d'una balança de braços desiguals, en la qual un pes infinitesimal, col·locat en un dels braços, pot prevaler sobre un pes molt gran col·locat a l'altre braç. És una manera de dir que un element «infinitament petit» pot aconseguir moltes coses si es posa a una distància molt gran de la força contra la qual vol actuar.

L'elecció de la Creu permet a Simone Weil prendre's molt seriosament allò que en Plató no era més que l'expressió d'una paradoxa o l'argument d'un sofista: el discurs de Glaucó sobre l'home just perfecte, que és objecte de burles i humiliacions perquè el veuen com la imatge de la injustícia. En el discurs del germà de Plató, que apareix en el segon llibre de la *República*, l'argument a favor del concepte utilitarista de la justícia passava, en efecte, per la *provocació* amb la intenció de demostrar que una justícia que vulgui ser pura ha d'estar disposada a renunciar a tota mena de prestigi, fins a córrer el risc de ser confosa amb el seu contrari: només si un home «renuncia a tot, excepte a la justícia» podem estar segurs que és just exclusivament per amor a la justícia i no pels dons i honors que en pot extreure.⁴ *Una justícia que només és justícia si s'amaga* és el resultat final d'una reflexió en què, un cop més, es posa de manifest la distància amb aquella altra experiència jurídica en què la justícia no pot deixar de ser pública i no pot deixar de fer servir els seus signes visibles i mesurables en totes les seves dimensions.

És com si ens trobéssim davant d'un mirall capaç d'invertir una imatge i convertir-la en el seu contrari, amb l'afegit que en tots dos casos es tracta d'imatges paradoxals: la justícia que actua sense bena per llegir millor les necessitats dels homes s'exerceix d'amagatots i en secret (al preu de perdre prestigi), mentre que la justícia que procedeix amb els ulls tapats necessita la llum i l'esfera pública per exercir les seves funcions segons els criteris i els desitjos dels homes. Són diferències substancials que probablement ens remetent als seus diferents orígens: la reacció del qui veu les necessitats dels altres, d'una banda, i la reacció del qui reivindica alguna cosa, de l'altra. En el primer cas, la mesura de la justícia i la garantia de la igualtat es deriven de la necessitat que veiem en l'altre, a la qual decidim respondre privant-nos d'una cosa nosaltres mateixos: per tant, la relació que s'estableix és entre un *jo* i un *tu*, i aquesta és una relació en què renúncia i amor no són mai quantificables *a priori*; en el segon cas, en canvi, la mesura i la igualtat es deriven del reconeixement que els interessos en qüestió reben del sistema jurídic;

uns interessos que precisament han de ser coneguts i reconeguts públicament, perquè només a partir d'aquest reconeixement es poden defensar i protegir; la relació que s'estableix, en aquest cas, no és directa entre un *tu* i un *jo*, sinó que és una relació indirecta a través de la institució jurídica que està destinada precisament a garantir la justícia.

Dos orígens diferents; dues justícies diferents; dos símbols diferents. Pel que sembla, la justícia que s'ha de pesar a la balança no té res a veure amb la justícia –l'única digna d'aquest nom, segons Weil– que s'immola als braços d'una creu.

4.

El fet de redissenyar la balança, d'imaginar-nos que ens posem al plat d'una balança amb braços desiguals, vol dir negar la força, vol dir no sols negar-se a exercir un poder personal quan se'ns en presenti l'oportunitat, sinó que també (i potser sobretot) significa rebutjar la idea que a través dels instruments del sistema jurídic es pot practicar alguna forma de justícia, perquè aquests instruments estan reservats exclusivament a protegir interessos i a garantir equilibris que en últim terme són equilibris entre forces. Així, qualsevol imatge de la justícia rebutja decididament fins i tot el símbol de l'espasa, absolutament necessari per a aquesta protecció, com sap prou bé tota la tradició jurídica occidental.

Aquest és el quid del discurs de Weil; aquest és el preu que cal pagar per mantenir allunyada la justícia de la força (i per garantir, per tant, que la justícia no necessiti l'espasa), el preu més alt que es pugui imaginar: si és veritat que «en aquesta terra no hi ha més força que la força», per poder-nos-en alliberar hem d'estar preparats per fer «un trànsit a través d'alguna cosa que s'assembla a la mort»:⁵ és el trànsit que fan els herois de Weil, des d'Antígona fins al Jaffier de la *Venice sauvée*, els quals, de fet, cometes actes autodestructius per tal de no col·laborar en projectes que d'alguna manera impliquen l'exercici d'una força.

És una veritable provocació, la de Weil, que posa en qüestió tot el pensament jurídic i iusfilosòfic modern, centrat en la identificació –o, si més no, en una estretíssima relació– entre el dret i la justícia, d'una banda, i l'Estat-força com a instrument (o com a amo) de tots dos, de l'altra. Enfront del circuit dret-justícia-Estat –garantit pel monopoli weberian de l'ús legítim de la força, i que no pot

sinó tenir l'espasa com a símbol suprem i natural—, Simone Weil actua amb una determinació i una radicalitat exemplars. Rebutjar l'espasa i tot el que hi està lligat significa també rebutjar una teoria del sistema jurídic i l'Estat centrada principalment en el principi d'efectivitat, el principi segons el qual l'obligatorietat de les normes es basa, en últim terme, en la capacitat del poder que les ha dictat de fer-les complir pels seus associats. El que es necessita, en canvi, és una nova legitimitat que pugui fer renéixer a partir d'una nova base l'Estat, el sistema jurídic, les institucions polítiques: a aquest gran projecte es dediquen els escrits de Londres,⁶ en què apareix clarament la intenció de superar alhora tota la tradició jurídica i política moderna, les conseqüències catastròfiques de la qual es posen de manifest en els esdeveniments que culminen en la Segona Guerra Mundial. La imatge del Leviatan, que representa amb la màxima claredat l'esquema del dispositiu polític de la modernitat, és falsament tranquil·litzadora, ja que en realitat és essencialment amenaçadora, com no pot ser d'una altra manera per a un ens col·lectiu que neix de la posada en comú de les pors individuals i que segueix utilitzant la por com a fonament de l'eficàcia del seu poder.⁷ L'espasa amb què el «Déu mortal» es presenta davant del seu *públic* és un símbol de la força superior que expressa: l'única garantia de la pau de l'ordre i, alhora, l'única font veritable de dret i justícia (*potestas, non veritas, facit legem*).

5.

Si els símbols tradicionals de la justícia, els que abunden en la iconografia oficial, fan al·lusió a la *imparcialitat*, a l'*equilibri* i a la *força*, els símbols favorits de Simone Weil ens remetent a l'*atenció*, la *descreació* i la *feblesa*. Un cercle en què «la bena augmenta el valor de la balança» i «del veredict de la balança depèn l'acció de l'espasa»⁸ és substituït per un altre de diferent en què la mirada que ens permet veure el necessitat ens empeny a rebaixar-nos fins al seu nivell, i ens porta, per tant, a mostrar-nos febles perquè l'altre no sols no se senti anorreat, sinó que fins i tot pugui provar d'alçar-se: la baixada és una condició per a la pujada,⁹ com Simone Weil repeteix sovint. En aquest cas, la baixada del *jo* és la condició per a la pujada del *tu*. Aquest pas de *L'espera de Déu* descriu analíticament el cercle de la justícia weiliana: «Crist ens va ensenyar que l'amor sobrenatural al proïsme és l'intercanvi de compassió i gratitud que

es produeix, com un llampec, entre dos éssers, l'un dotat i l'altre privat dels atributs de la personalitat humana. L'un és només una mica de carn nua, inerta i sagnant al costat de la cuneta; no té nom, i ningú no sap res d'ell. Els qui hi passen a prop gairebé ni el veuen i uns minuts més tard ni se'n recorden. Només un s'hi atura i hi para atenció. Els actes següents són només l'efecte automàtic d'aquest moment d'atenció. Aquesta atenció és creativa. Però quan es produeix és un acte de renúncia. Si més no, si és pura. L'home accepta rebaixar-se si es concentra per produir una energia que no ampliarà el seu poder, però que permetrà a un altre ésser, diferent d'ell, existir de forma independent. És més, voler l'existència de l'altre significa identificar-s'hi per simpatia i, per tant, compartir l'estat de matèria inerta en què es troba.»¹⁰

Tres actituds, tres accions, tres imperatius –tres manaments– diferents: «De la mateixa manera que s'interpreta que un tros de pa és una cosa per menjar, i es menja, un determinat conjunt de circumstàncies s'interpreta con una obligació, i es compleix»; «si ens trobem en una posició d'avantatge en una relació desigual de forces, la virtut sobrenatural de la justícia consisteix a comportar-se exactament com si en aquesta relació hi hagués igualtat»; «cal no fer ús de cap mena de coerció respecte als altres ni tampoc respecte a un mateix fora del camp de l'obligació rigorosa». Per aquí passa el difícil camí de la justícia, segons Simone Weil. Un camí fet de deures més que no pas de drets, però sobretot fet de relacions directes i informals més que no pas de relacions institucionals i judicialitzades.

Però hi ha un altre element de la simbologia tradicional, sovint oblidat, que pot incorporar-se de ple dret a la imatge weiliana de la justícia, un element que la reforça. Es tracta d'un element *menor* però no irrellevant: el genoll descobert. Si en la imatge tradicional té la funció de representar la clemència i, per tant, contrasta amb els altres símbols que el dominen inexorablement, en el paisatge weilian s'insereix com a element necessari que els complementa: el genoll nu és on el pobre desgraciat –agenollat al seu torn– es pot aferrar per reclamar l'atenció i desencadenar l'acció de l'home just; és el lloc que s'ofereix a la súplica, que no és altra cosa que «la temptativa desesperada de transmetre a l'esperit dels altres el concepte propi dels valors»;¹¹ és també la manifestació de la consciència que la desgràcia pot afectar tothom. Per tant, ofereix

una imatge del camí a través del qual el desgraciat pot pensar a trobar un refugi, però també és una invitació a tots nosaltres perquè no anem massa lluny en els sistemes de seguretat i *immunització* que impedeixen el contacte amb l'Altre.

Així doncs, aquest és el desafiament que el pensament de Simone Weil planteja a una època que potser té una excessiva confiança en la llei i els drets, i que precisament per això acaba oblidant que fins i tot els qui encara no tenen drets són mereixedors d'actes de justícia. Dir que el primer gest per assolir la justícia ens correspon a cadascun de nosaltres quan ens trobem davant del rostre de l'altre és una invitació a reconsiderar els fonaments últims de la justícia, que no provenen dels interessos i de la defensa «d'allò que ens pertoca», sinó que tenen el seu origen en la compassió, en «el reconeixement de la pròpia misèria en la desgràcia dels altres»,¹² la pèrdua del qual és un dels signes més destacats i tristos dels nostres temps.

La imatge weiliana invita Europa a enderrocar els murs construïts a la Mediterrània i a mostrar el genoll als pobres desgraciats que la travessen gemegant.

Notes

- 1 *Quaderni*, vol. II, a cura de G. Gaeta, Adelphi, Milà, 1985, pàg. 182.
- 2 *Attesa di Dio*, a cura de J. M. Perrin, pròleg de L. Boella, Rusconi, Milà, 1999, pàg. 107.
- 3 *Ibid.*, pàg. 108.
- 4 Plató, *República*, 361 c.
- 5 *La prima radice. Preludio a una dichiarazione dei doveri verso l'essere umano*, Leonardo, Milà, 1996, pàg. 199.
- 6 Vegeu *Écrits de Londres et dernières lettres*, Gallimard, Paris, 1957, i *Lenracinement*.
- 7 Vegeu R. Esposito, *Communitas. Origine e destino della comunità*, Einaudi, Torí, 1998.
- 8 M. Sbriccoli, «La benda della giustizia. Iconografia, diritto e leggi penali dal medioevo all'età moderna», a DD. AA., *Ordo Iuris. Storia e forme dell'esperienza giuridica*, Giuffrè, Milà, 2003, pàg. 95.
- 9 «Croce come bilancia, come leva. Discesa condizione dell'ascesa. Il cielo che discende sulla terra solleva la terra al cielo», *Quaderni*, III, a cura de G. Gaeta, Adelphi, Milà, 1988, pàg. 276.
- 10 *Attesa di Dio*, *op. cit.*, pàg. 110.
- 11 *Quaderni*, I, a cura de G. Gaeta, Adelphi, Milà, 1982, pàg. 199.
- 12 *Quaderni*, IV, a cura de G. Gaeta, Adelphi, Milà, 1993, pàg. 109.

■ La realitat de la traducció automàtica

Juan Alberto Alonso

Introducció

Els traductors automàtics comencen a ser una eina d'ús habitual, tant per part del gran públic amb els traductors en línia que hi ha ara a l'abast, a Internet, com per part d'empreses i organismes públics que fan un ús més professional de sistemes de traducció automàtica integrats dins dels seus entorns de gestió de documentació.

Tanmateix, encara existeix un gran desconeixement sobre què pot i què no pot fer la traducció automàtica, desconeixement que sovint deriva en una certa confusió i decepció per part dels usuaris quan fan ús d'aquestes eines.

L'objectiu d'aquest article és intentar aclarir què és la traducció automàtica, què pot fer i què no pot fer –i per què– i fer-ne palesos els límits actuals i les possibilitats de millores futures.

Què significa traduir

Quan un traductor humà tradueix un text entre dues llengües, normalment el que fa és parafrasejar en la llengua de destinació allò que ha entès en la llengua d'origen. Justament és aquesta capacitat de posar en altres paraules d'una altra llengua el significat original el que caracteritza un bon traductor humà. Només cal pensar en algunes traduccions humanes que trobem de tant en tant, en què queda clar que el traductor no ha entès el que està traduint (sigui per desconeixement de la llengua, sigui pel tema del text original) i, de resultes d'això, la traducció feta no té sentit.

Traduir bé significa, doncs, entendre el que s'està traduint i reflectir-ne el significat amb les paraules i estructures adequades de la llengua de destinació. En aquest sentit, traduir bé és quelcom que, ara per ara, només pot fer un (bon) traductor humà, i que,

com veurem, cap màquina encara no pot fer. Aquest és el límit fonamental de la traducció automàtica, i el seu repte, apropar-se al màxim a aquest objectiu.

Què fan les màquines millor i pitjor que nosaltres?

Els ordinadors són cada cop més ràpids i potents. El nostre món, tal com el coneixem avui, no podria existir sense tota la infraestructura informàtica que ens envolta. Internet, els serveis públics essencials, tot el sistema sanitari, bancari i administratiu, els sistemes de control, etc., gairebé tot depèn avui dels ordinadors. Ordinadors enormement potents són capaços de fer feines tan complexes com ara seqüenciar el genoma humà, enviar sondes espacials a Mart o generar models matemàtics de l'estat actual i de l'evolució prevista de l'atmosfera per tal de fer prediccions meteorològiques. Tanmateix, ni l'ordinador més potent del món és capaç de fer una traducció comparable a la que pot fer qualsevol traductor humà mínimament competent. Per què?

La clau d'aquest perquè rau en una paraula de la definició que hem donat abans del que vol dir «traduir»: «*Entendre* el que s'està traduint i reflectir-ne el significat amb les paraules i estructures adequades de la llengua de destinació.» *Entendre* és la clau del problema. Un ordinador pot buscar la traducció d'una paraula en grans diccionaris molt més ràpidament que qualsevol humà. Pot fer anàlisis sintàctiques de les frases d'entrada i generar-ne les frases de sortida en qüestió de mil·lisegons. Però un *ordinador no pot entendre el que està traduint*, i per això sovint s'equivoca, i dona la traducció incorrecta d'una paraula o agafa una interpretació sintàctica d'una frase que, tot i ser formalment possible, no correspon al significat real d'aquesta frase (que és el que qualsevol humà li donaria). La raó última de per què això és així és que la manera de processar informació que té el nostre cervell és radicalment diferent de la que fan servir els ordinadors.

Una explicació possible d'aquest factor es pot trobar a Hawkins 2004. A tall de resum, els ordinadors processen la informació d'una forma seqüencial i per això són imbatibles quan es tracta de dur a terme una tasca molt complicada en un temps curtíssim, però amb la condició que aquesta tasca es pugui descompondre en un conjunt de subtasques que es puguin fer una darrere l'altra.

D'altra banda, el nostre cervell processa la informació de forma paral·lela, per nivells de complexitat i amb realimentació, amb un còrtex que té infinitat de grups de neurones, organitzades en capes, interconnectades entre sí i amb altres grups; cadascun d'aquests grups aprèn a encarregar-se d'una tasca determinada, que pot ser molt simple –reconèixer una línia recta o un so determinat de la llengua– o més complexa –reconèixer una cara coneguda o una paraula o frase de la llengua. Això fa que, al contrari del que passa amb els ordinadors, nosaltres siguem molt lents a l'hora de processar llargues seqüències de tasques (p. ex., fer operacions matemàtiques complexes) però que, en canvi, siguem molt eficients i ràpids a reconèixer i predir patrons –una cara coneguda enmig de molta gent, una melodia coneguda enmig del soroll–, cosa que els ordinadors no poden fer bé. El llenguatge humà és segurament el sistema simbòlic més complex que es coneix i ha estat evolutivament modelat durant centenars de milers d'anys pels nostres cervells (vegeu Pinker 1994, 2007 i Deacon 1997 per a més detalls sobre el tema). És per això que nosaltres no trobem cap dificultat a entendre una frase en una llengua que coneguem, ja que la manera que té el nostre cervell de processar la informació s'hi adapta perfectament, mentre que fer el mateix amb un processament seqüencial com el que fan servir els ordinadors és pràcticament impossible.

La realitat de la traducció automàtica

Pel que hem dit fins ara, sembla que el panorama sobre les possibilitats de la traducció automàtica sigui absolutament desolador. De fet, no és així. El que hem dit fins ara és que un traductor automàtic no pot traduir *igual de bé* que un traductor humà. Això és un fet ara i ho seguirà sent, almenys fins que els ordinadors no canviïn el seu mode de processament d'informació. Això no vol dir, però, que actualment els ordinadors no puguin fer traduccions bastant bones i, entre llengües molt properes, fins i tot molt bones.

Actualment existeixen dos tipus de sistemes de traducció automàtica comercials: els sistemes basats en coneixement lingüístic i els sistemes basats en tècniques estadístiques.

Un sistema basat en coneixement lingüístic fa servir un conjunt de lèxics computacionals, monolingües i bilingües –les entrades dels quals normalment contenen informació morfològica, sintàctica i semàntica– i un seguit de regles gramaticals que permeten

al sistema fer anàlisis sintàctiques de les frases del text d'origen i generar frases en la llengua de destinació. En aquests sistemes són els lingüistes computacionals els que «diuen al sistema què ha de fer» (és a dir, els que el programen) davant de cada construcció sintàctica o de cada cas de selecció lèxica. Com és d'esperar, aquests sistemes fan un bon tractament dels principals fenòmens lingüístics rellevants en una traducció: concordança gramatical, fins i tot entre paraules separades per altres constituents, transformacions estructurals sintàctiques complexes entre la llengua d'origen i la de destinació, generació morfològica complexa i, en general, qualsevol operació morfosintàctica que depengui d'informació lingüística de la frase original. En canvi, aquests sistemes són molt sensibles al fet que l'anàlisi sintàctica de les frases d'entrada sigui correcta i solen tenir problemes amb la selecció lèxica en cas que una paraula de la llengua d'origen tingui més d'una traducció en la llengua de destinació (i aquesta selecció lèxica no es pugui formalitzar en termes d'informació morfosintàctica). Per exemple, en aquestes dues frases la paraula *taula* té una traducció diferent en castellà:

- 1) He vist la **taula** de lectures del gas → He visto la **tabla** de lecturas del gas
- 2) He vist la **taula** de lectura → He visto la **mesa** de lectura

i un sistema d'aquest tipus tindria problemes a seleccionar la traducció adequada en cada cas.

Un sistema basat en tècniques estadístiques no fa servir cap coneixement lingüístic (o en tot cas molt poc) i es basa en algorismes matemàtics que, a partir de corpus paral·lelitzats de les dues llengües involucrades, genera uns «models probabilístics de llengua» monolingües i bilingües. La traducció es genera sobre la base d'un càlcul de les probabilitats que una paraula *O* de la llengua d'origen tingui una traducció *D* en la llengua de destinació quan està envoltada per un conjunt de paraules $_p$. En aquests sistemes els desenvolupadors –normalment infomàtics i matemàtics, però no lingüistes– no programen el sistema per fer cap operació específica depenent del parell de llengües en qüestió. El que fan és *entrenar* el sistema amb corpus bilingües paral·lelitzats molt grans de manera que el sistema en pugui extreure els models

probabilístics per després fer-los servir en la traducció de textos. Al contrari del que passava en els sistemes basats en coneixement lingüístic, els sistemes estadístics gestionen molt bé els problemes de selecció lèxica (vegeu els exemples 1) i 2) de més amunt) però tenen moltes dificultats amb els fenòmens morfosintàctics de concordança o de canvis estructurals dependents de la informació lingüística. Per exemple, en la frase següent la paraula **análisis** en castellà és masculina, i per tant demana la forma masculina del participi **basados**, mentre que quan es tradueix al català la paraula **anàlisis** passa a ser femenina i, en conseqüència, demana la forma femenina del participi **basades**, tot i que totes dues paraules no siguin adjacents a la frase:

- 3) Los **análisis** que hace el sistema están **basados** en técnicas estadísticas → Les **anàlisis** que fa el sistema estan **basades** en tècniques estadístiques.

La majoria de sistemes estadístics, però, generaran **basats** en comptes de **basades**, ja que no tenen cap informació d'estructura lingüística de la frase que *connecti* **anàlisis** amb **basades**.

Podríem dir que, actualment, la traducció automàtica pot ser útil si se li dóna un ús adequat a la qualitat de traducció que pot lliurar. Aquesta qualitat depèn de tot un seguit de factors: el parell de llengües entre les quals es vol traduir, el tipus, la qualitat i el format del document que es vol traduir, l'adaptació prèvia que s'hagi fet del sistema de traducció automàtica, etc. Per exemple, no és el mateix traduir del català al castellà un manual d'usuari, ben redactat, sense faltes d'ortografia i amb la terminologia rellevant introduïda en el sistema, que traduir del català al rus el contingut d'un *xat* d'Internet, escrit en llenguatge col·loquial, sovint amb frases tallades i amb faltes d'ortografia. Els resultats seran radicalment diferents, tot i que, segurament, els usos també ho seran.

Els traductors automàtics actuals poden ser rendibles des d'un punt de vista productiu (és a dir, poden estalviar temps i diners quan es tracta de fer traduccions amb qualitat final –per publicar_) quan es fan servir per traduir textos ben escrits entre dues llengües lingüísticament properes (p. ex., entre català i castellà) o entre dues

llengües no tan properes (p. ex., entre català i anglès) però en un domini restringit i amb una bona adaptació prèvia del sistema. En altres casos, els traductors automàtics poden ser molt útils per a un ús informatiu (es a dir, per saber de què va un document o una pàgina web en una llengua que no entenem).

En qualsevol cas, fins i tot quan les llengües són properes, tot i que la qualitat de traducció pot ser sorprenentment alta, s'ha de tenir en compte que estem parlant d'una traducció automàtica i sempre s'ha de revisar abans de publicar-la.

Perspectives de futur per a la traducció automàtica

Com hem vist, tant els sistemes basats en coneixement lingüístic com els basats en tècniques estadístiques tenen els seus avantatges i els seus inconvenients i, molt sovint, tots dos són complementaris entre si. Actualment s'està investigant i treballant en el desenvolupament dels anomenats *sistemes híbrids*, que intenten combinar coneixement lingüístic i tècniques estadístiques, amb l'esperança que un sistema híbrid pugui aprofitar el millor de cada enfocament.

En un futur més a llarg termini, és d'esperar que nous enfocaments en el processament informàtic de la informació, amb arquitectures que s'assemblin més al mode de processament del nostre cervell, permetin passar de l'actual traducció mecànica a una traducció més basada en la comprensió del que s'està traduint.

Conclusions

La traducció automàtica és avui una eina que tenim al nostre abast per ajudar-nos a trencar barreres idiomàtiques o a fer traduccions productives, sota certes condicions de treball. Tanmateix, tot el que es pot aconseguir de moment és obtenir una traducció mecànica, mai comparable a la que faria un humà.

Ara per ara, traduir correctament de manera automàtica aquestes dues frases (o d'altres del mateix tipus) entre el català i l'anglès, encara no és possible amb la tecnologia existent:

- 3) El corredor havia entrenat molt i ahir va fer un **temps** magnífic a l'estadi olímpic → **temps = time**
- 4) Els espectadors estaven molt contents perquè ahir va fer un temps magnífic a l'estadi olímpic → **temps = weather**

Bibliografia

Llibres

- DEACON, Terrence, *The Symbolic Species*, Londres, Penguin Books, 1997.
- HAWKINS, Jeff; BLAKESLEE, Sandra, *On Intelligence*, Nova York Times Books, 2004 (traducció al castellà: *Sobre la intel·ligència*, Madrid, Espasa Calpe, 2005).
- PINKER, Steven, *The Language Instinct*, Londres, Penguin Books, 1994, (traducció al castellà: *El instinto del lenguaje*, Madrid, Alianza Ensayo, 2001).
- PINKER, Steven, *The Stuff of Thought*, Londres, Penguin Books, 2007 (traducció al castellà: *El mundo de las palabras*, Barcelona, Paidós, 2007).

Enllaços d'Internet

- Article sobre la traducció automàtica a Wikipedia (castellà)
http://es.wikipedia.org/wiki/Traducción_automática
- Bibliografia i informació general sobre traducció automàtica (Machine Translation Archive, John Hutchins, European Association for Machine Translation):
<http://www.mt-archive.info/>
- Traductor automàtic de Lucy Software a Internet:
http://www.lucysoftware.com/cms/front_content.php?idcat=45&changelang=4
- Traductor automàtic de la Generalitat de Catalunya:
http://traductor.gencat.cat/index_ca.jsp
- Traductor automàtic d'OpenTrad:
<http://www.opentrad.org/>

■ Els límits de la traducció automàtica

Ricard Fité Labaila

Com tot en la vida, un traductor automàtic té avantatges i inconvenients. Dit d'una altra manera, és una gran ajuda i alhora un gran perill. Partirem d'aquesta premissa. És una gran ajuda perquè permet traduir més de pressa, i per tant abordar empreses inimaginables abans de la seva aparició. Per exemple, al nostre país ha fet possible l'existència de diaris d'informació general en doble edició, com és el cas del *Segre* i *El Periódico*, i ha facilitat la versió bilingüe de diverses publicacions, com ara el *Diari oficial de la Generalitat de Catalunya*. I és un gran perill perquè, si se'n fa un mal ús, pot generar textos degradants per a la llengua que en teoria pretén servir.

Hi ha una sèrie de factors que condicionen l'eficàcia d'un traductor automàtic. Aquests factors poden ser de dues menes: poden tenir a veure amb les característiques de les llengües amb què es treballa, o bé amb la tipologia dels textos a traduir. En el primer cas, el de les llengües, és obvi que no és el mateix traduir entre dues llengües similars, pertanyents a una mateixa branca (castellà i català, o italià i català, posem per cas), que fer-ho entre dues llengües allunyades (anglès i català, o basc i català). Més enllà de com estigui configurat internament el traductor, els resultats obtinguts seran més bons i fiables com més s'assemblin estructuralment les llengües posades en relació. En el segon cas, el dels textos, també és evident que un traductor automàtic donarà més bons resultats amb textos que accepten més bé la literalitat, com ara una publicació de temàtica econòmica, financera o borsària, que no pas amb textos que l'accepten més malament, i aquí podríem parlar des de



La torre de Babel,
Peter Brueghel el Vell

la creació literària, amb la poesia com a màxim exponent, fins a tots aquells gèneres que requereixen una interpretació, ja sigui perquè s'allunyen del registre estàndard, com ara expressions d'argot, llenguatge col·loquial, modismes, frases fetes, refranys, etcètera, ja sigui perquè presenten unes característiques específiques que fan inviable aplicar-hi la traducció literal, com passa amb la majoria d'acudits basats en jocs de paraules.

Traducció automàtica equival, doncs, a traducció literal. Per tant, els límits d'un traductor automàtic són els mateixos que els d'una traducció literal. Si la frase admet una traducció literal, el traductor automàtic fa la feina ben feta. Si la frase no l'admet, el

traductor automàtic falla estrepitosament. I com que mai es pot assegurar que un text, sigui de la mena que sigui, admetrà sempre una traducció literal, la conclusió és que un traductor automàtic no pot fer la feina tot sol, que no se'l pot deixar sol. Que pot ajudar-nos molt, sí. Però que ho pot fer tot, no. Vet aquí el gran límit. I el respecte que ens mereixi aquest límit determinarà el bon o mal ús que se'n faci, és a dir que jugui a favor o en contra de la llengua que en resulti.

Des del punt de vista de l'usuari, en el nostre cas de la persona que ha de fer una traducció del castellà al català o viceversa, el traductor automàtic en part li facilita la feina i en part l'hi complica. L'hi facilita perquè guanya temps. Està estadísticament comprovat que traduint amb una eina d'aquesta mena la feina s'enllesteix més de pressa que si es tradueix de la manera tradicional, manualment, havent de teclejar tot el text de cap i de nou. Podríem dir que un traductor automàtic resol ben satisfactòriament la part no creativa de la traducció, la part més mecànica, la més literal. Però també l'hi complica perquè l'eina tradueix cegament, automàticament, com no podia ser d'una altra manera. I en aquest apartat, els estralls derivats dels automatismes poden ser molt variats, en funció de com estigui configurat el traductor.

Segui com sigui, el rendiment que es pot treure d'un traductor automàtic té molt a veure amb el coneixement del seu funcionament per part de l'usuari. És fonamental, doncs, que l'usuari pugui tenir un coneixement previ d'aquest funcionament. Si, a més, té la sort de poder accedir a la seva configuració per modificar-ne el comportament, els resultats encara seran millors. Per tant, com que per a la majoria dels usuaris de traductors automàtics, sobretot si són ocasionals, d'entrada és difícil saber com estan configurats internament, només l'experiència continuada amb la mateixa eina permetrà obtenir-ne un més bon rendiment.

Entre els avantatges que presenta un traductor automàtic, a més del temps que es guanya, hi ha la correcció ortogràfica. El traductor automàtic no fa faltes d'ortografia. Comet altres errors, però d'ortografia no. I no solament no en comet, sinó que impedeix que aparegui el dubte. Per tant, l'usuari veurà de seguida que no s'haurà de preocupar mai de si una determinada paraula s'escriu amb *ela* geminada o no (*protocol·lari* serà sempre la traducció de *protocolario*), si porta una *essa* o dues (*decomisos, postissos*), si va amb *q*

o amb *c* (*iniqua, conspícua*), si va amb una ena o sense (*trasvase = transvasament, transtorno = trastorn*), si porta accent o dièresi (*veí, veïns*), etcètera.

Un altre dels avantatges del traductor automàtic és la regularitat estilística dels textos que serveix. En aquest sentit, fomenta l'homogeneïtat de les variants morfològiques adoptades, i aquesta característica el fa especialment útil per a textos de registre estàndard. Per exemple, un text traduït automàticament no alternarà formes diferents de plural, d'acord amb la seva configuració: si té l'ordre de traduir *deseos* per *desigs*, no traduirà ara *desigs*, ara *desitjos*; els *boscós* no es barrejaran amb els *boscs*, i formes verbals com *van dir* no es combinaran amb *digueren*. Es pot afirmar, doncs, que en aquests casos un traductor automàtic garanteix un índex superior de coherència textual. Ho comprovaríem comparant una traducció manual feta entre dues o més persones, sense haver-los donat criteris previs, amb una traducció automàtica del mateix text revisada per aquestes mateixes persones.

Però les persones que revisen una traducció automàtica han de ser molt conscients de les limitacions de l'eina utilitzada, és a dir dels inconvenients que presenta un text obtingut per aquest procediment. Per exemple, han de preveure que el traductor no distingeixi si una paraula està escrita amb majúscula inicial o no. Que el traductor la distingeixi o no, dependrà de com estigui configurat. Però si no la distingeix, pot passar que un senyor que en el text traduït es diu David Fonts, en el text original es digui David Fuentes, i que aquest greu error passi per alt en la revisió i acabi sortint publicat. Aquest és un dels perills de la traducció automàtica: que no distingeixi entre noms comuns i noms propis.

Prevenir un perill com aquest no és una feina fàcil, i a més l'antídote perfecte no existeix. Com que en el món de l'enginyeria informàtica tot és possible, és a dir que tot es pot fer, podem donar al traductor automàtic l'ordre de no traduir les paraules que es trobi escrites amb majúscula inicial, i així resoldrem per sempre que el senyor David Fuentes no aparegui mai més amb el cognom adulterat. Però aquesta prevenció té un dany col·lateral, i és que la paraula *fuentes* no la traduirà mai més quan se la trobi amb majúscula inicial, tant si és un cognom com si no ho és, de manera que també deixarà de traduir-la quan sigui un nom comú que aparegui al principi d'un paràgraf o bé després de punt: «Fuentes de la

directiva del Barça han desmentit la notícia.»

Si l'usuari pot intervenir en la configuració del traductor, i la pot modificar, haurà de triar entre renunciar a la traducció de *fuentes* amb majúscula en qualsevol circumstància, aplicant-hi l'ordre esmentada, o bé córrer el risc de divulgar cognoms falsos. Si no hi pot intervenir, s'haurà d'aprendre quin és l'error possible del traductor i estar-hi atent. En qualsevol cas, no es podrà estalviar la revisió del text.

Aquest exemple de majúscules i minúscules resumeix la problemàtica que presenten els traductors automàtics. Una problemàtica derivada del fet que no tenen accés al coneixement del món que té el cervell humà, i per tant no poden interpretar les paraules i les frases com ho fem les persones. Si és cert que la capacitat del llenguatge humà per generar frases és infinita, i sembla que ho és, perquè la lingüística teòrica així ho afirma, i per tant també és infinita la variació lingüística amb tota la seva complexitat semàntica, caldria donar infinites ordres a un traductor automàtic perquè pogués donar compte de totes les frases en tots els contextos possibles, però això és impossible. És impossible, per exemple, donar una llista finita de noms i cognoms a un traductor automàtic: qualsevol nom comú és susceptible de convertir-se en un nom propi. És impossible que un traductor automàtic identifiqui tots els títols de llibres, pel·lícules, cançons, programes de televisió, etcètera, no traduïbles, i els deixi en la llengua original. És impossible també que distingeixi si en el text a traduir hi ha paraules o frases de llengües diferents, amb el risc consegüent de cometre errors ridículs: *come on!* = *menja on!* Fins i tot és impossible reduir les paraules (és a dir unes formes, uns significants) a un sol significat, i donar-los una correspondència única en una altra llengua. Això de vegades és possible: en català i castellà es pot entendre el mateix per les correspondències *casa* = *casa* i *autorización* = *autorització*. Però hi ha una gran quantitat de paraules polisèmiques en què aquesta identificació no es pot fer (un *hueso* pot ser un *os* o un *pinyol*; un *sueño* pot ser un *son*, una *son* o un *somni*; *alcanzar* pot voler dir *aconseguir* o *arribar*, etcètera). Com que tot això és impossible, el traductor automàtic no pot funcionar sol, necessita la revisió humana.

Totes aquestes limitacions ho són en termes absoluts. Perquè s'ha de dir que, en termes relatius, el traductor automàtic és una eina de gran ajuda. Només insistim que cal ser conscients de la

impossibilitat que pugui funcionar autònomament, sense intervenció humana *a posteriori*. Continuant amb l'exemple d'abans del problema de les majúscules i les minúscules, un traductor pot tenir una configuració que li permeti traduir una paraula d'una manera quan estigui escrita amb majúscula, i d'una altra manera quan estigui escrita amb minúscula. Per exemple, *China* = *Xina*, però *china* = *xinesa*; o bé *Irán* = *Iran*, però *irán* = *aniran*. Això sí, sense oblidar que aleshores quan es trobi un *Irán* amb majúscula que no sigui topònim, sinó la forma de futur del verb *ir* (per exemple, a principi de paràgraf o després de punt), el traduirà com si fos el topònim: *Iran* (és a dir, a la gironina, si se'ns permet la broma).

En el cas concret de la doble edició d'*El Periódico de Catalunya*, hem pogut constatar una evolució positiva dels traductors automàtics en qüestió de pocs anys. El diari en català va sortir al carrer el 1997 amb l'ajuda d'un traductor automàtic molt simple que, resumint-ho molt, es limitava a fer correspondre una paraula amb una altra, sense classificar gramaticalment, i una seqüència de diverses paraules amb una altra, també sense informació gramatical. La versió actual, que data de l'any 2005, supera l'anterior amb la incorporació d'informació gramatical (substantiu, adjectiu, verb, etc.) a qualsevol paraula o seqüència, informació imprescindible per poder dotar el traductor de regles que han permès millorar-ne el rendiment.

Per tant, la millora tècnica d'un traductor automàtic pot paliar en part els inconvenients lingüístics que presenten els textos resultants. Com més complex i perfeccionat sigui el traductor, més capacitat tindrà d'admetre regles, ja sigui sobre qüestions convencionals, com ara la distribució esmentada de majúscules i minúscules, ja sigui sobre aspectes morfosintàctics, com ara problemes de gènere i concordança, distribucions prepositives, etcètera. Per exemple, un traductor automàtic dotat només d'equivalències entre paraules (*triste* = *trist*) cometrà uns errors que en canvi podrà evitar un traductor convenientment dotat de regles de concordança, unes regles que li permetran convertir correctament un adjectiu invariable en castellà (*mi, tu su, triste, verde, marroquí*) en un adjectiu variable en català (*el meu, la meva; el teu, la teva; el seu, la seva, trist, trista; verd, verda; marroquí, marroquina*) segons que sigui masculí o femení el substantiu que acompanyi: *mi padre* = *el meu pare, mi madre* = *la meva mare*, etcètera.

Anàlogament, regles d'aquesta mena permetran traduir seqüències com ara *la calle per el carrer* (i evitar l'agramatical *la carrer*), *datos facilitados per dades facilitades* (en lloc de l'incoherent *dades facilitats*) i *buenas costumbres per bons costums* (en lloc del castellanisme *bones costums*). Pel que fa a una qüestió sempre polèmica entre lingüistes com l'ús de les preposicions *per* i *per a*, a un traductor automàtic també se li pot dir, mitjançant una regla, que les equivalències *por = per* i *para = per a* es neutralitzin en *per* si a continuació hi ha un infinitiu: *por el niño = pel nen*, *para el niño = per al nen*, *para dormir = per dormir*. I així tindrem un traductor automàtic que en aquest punt controvertit de la normativa del català aplicarà sense error la teoria de Coromines-Solà, perquè la norma és regular (a diferència de la de l'Institut d'Estudis Catalans, que fa de més mal interpretar, tant per als humans com per a les màquines).

Per acabar aquest apartat de regles, també cal advertir que de vegades generen problemes nous no previstos, que criden molt l'atenció de l'usuari, en la mesura que s'apliquen a paraules en contacte tant si pertanyen al mateix sintagma gramatical com si no. No és inusual, per tant, comprovar com una regla postulada per resoldre un problema concret, en provoqui un de pitjor. Es tracta, en cada cas, d'avaluar quina és la instrucció que més convé que tingui un traductor amb caràcter general.

Però tan important com el rendiment d'un traductor automàtic segons el nombre d'equivalències i regles que el conformen, són les sensacions que pot tenir el seu usuari en relació amb la qualitat de la llengua que li subministra, és a dir, de la llengua traduïda. Si l'usuari és ocasional i no es dedica professionalment a la traducció, li pot semblar tot plegat un acte de màgia que li farà exclamar, com al castís de la sarsuela, que «*las ciencias adelantan que es una barbaridad*». Però si es tracta d'un usuari que es dedica professionalment a la traducció, l'enlluernament de la immediatesa i de la feina mecànica estalviada no li ha d'amagar en cap cas els perills subtils que entranya una traducció automàtica en aspectes que van més enllà de l'encert objectiu de l'eina. Aquests perills es resumeixen en una frase utilitzada sovint per la gent que revisa traduccions automàtiques de castellà a català: «Tot sembla català, aparentment ho és, però això no és català. Són paraules catalanes, però en català no ho hauríem escrit així.» Aquest és un dels factors més importants a tenir en compte a l'hora d'avaluar els límits de la

traducció automàtica. Perquè es tracta d'una qüestió que pot passar desapercebuda a ulls poc crítics, molt acostumats al contacte quotidià entre castellà i català, i amb criteris laxos o poc escrupolosos respecte a què pertany només a una llengua, què pertany només a l'altra, què pertany a totes dues alhora, o que hi pot arribar a pertànyer de manera acceptable en virtut de l'evolució respectiva i de l'obligada convivència.

No estem parlant de construccions del català objectivament incorrectes o que no formen part de la llengua normativa, com ho serien l'absència indeguda de pronoms febles o l'ús de castellanismes. No. Ens referim a aspectes més subtils, que afecten l'ordre de la frase, el dring, la sonoritat, la tria d'un lèxic determinat, la tradició («ho hem dit així tota la vida», «no ho hem dit mai així»), en definitiva tots aquells intangibles que fan reconèixer un text com a català, sense interferències de cap mena.

Un exemple d'això que diem es veu tot sovint en l'ordre de les preguntes. Algunes llengües inverteixen l'anomenat ordre lògic de subjecte i verb de la frase declarativa quan la fan interrogativa. En el cas del francès, aquesta inversió és fixa i obligatòria, es tracta d'una norma clara, rígida, inflexible. En el cas del castellà, aquesta inversió es pot fer o no, però més aviat s'acostuma a fer: «¿Cree usted que ya hemos superado la crisis?» En català, aquesta inversió no se sent com a natural, i per tant espontàniament no s'acostuma a fer: «¿Vostè creu que ja hem superat la crisi?» Un traductor automàtic no donarà compte d'aquesta inversió: «¿Creu vostè que ja hem superat la crisi?» A això ens referim: aparentment la frase és catalana, potser ningú gosaria dir que és incorrecta, però la veritat és que segurament mai hauríem formulat la pregunta en aquest ordre si no estiguéssim traduïnt.

Revisar traduccions automàtiques i reflexionar-hi és un bon exercici per constatar l'existència de dubtes com aquest que hem exposat. És cert que aquests límits es poden experimentar revisant o llegint una traducció feta manualment, perquè el contacte de llengües hi és igualment present. Però és evident que l'ús del traductor automàtic fa augmentar el perill de generar frases amb paraules de la llengua d'arribada, considerades una per una, però que en realitat no són sinó traduccions literals sense ànima si un s'hi fixa una mica.

Es tracta, doncs, d'evitar que a l'usuari d'un traductor automàtic li passi el mateix que a aquell famós estudiant de música de l'acudit, que li deia al seu professor: «Mestre, jo poso les notes i vostè ja posarà la música.» Tots estarem d'acord que l'objectiu final d'una bona traducció és que es pugui llegir sense noses, que no es noti que és una traducció, que sembli un text escrit directament en la llengua traduïda. En definitiva, que cap lector lamenti no poder-ne llegir la versió original. A això aspirem, al capdavant, tots els professionals de la traducció, amb l'ajuda de traductors automàtics o sense.

RICARD FITÉ LABAILA és coordinador lingüístic de l'edició en català d'*El Periódico de Catalunya*

■ El servei de traducció automàtica del web de la Generalitat de Catalunya

Pilar Murtra

Des de final de l'any 2006 funciona al web de la Generalitat de Catalunya (Gencat) el servei de traducció automàtica obert a la ciutadania per als parells de llengües català-castellà, català-anglès, català-francès, català-alemany, català-occità i castellà-occità, en ambdós sentits de traducció. Aquest article explica els objectius del projecte i les característiques tècniques, funcionals i lingüístiques del servei de traducció.

Amb la voluntat de posar eines lingüístiques a disposició de la ciutadania i de les empreses, el 2006 la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació i la Secretaria de Política Lingüística, amb el suport tècnic del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació, van dur a terme un projecte d'implementació d'un programari de traducció per als parells de llengües català-castellà, català-anglès i català-francès, en ambdós sentits de traducció, per a ús de la Generalitat de Catalunya i de les empreses i la ciutadania.

Durant el 2007 es va desenvolupar i implementar el programari de traducció automàtica per al català-alemany, també en ambdós sentits de traducció, i el novembre del 2008 el servei va incorporar els parells de llengües català-occità i castellà-occità, amb les mateixes prestacions que les que hi havia per als altres parells de llengües. En el cas de l'occità, hi ha una diferència: el sistema permet distingir l'occità general de la varietat dialectal aranesa. Així,

pel que fa a la llengua occitana, a l'hora de fer una traducció es pot triar entre les direccions de traducció següents:

- català–occità
- occità–català
- català–occità aranès
- occità aranès–català
- castellà–occità
- occità–castellà
- castellà–occità aranès
- occità–aranès–castellà

Objectius

Els objectius principals del projecte són cobrir les necessitats de traducció automàtica que tenen els diferents departaments de la Generalitat i oferir un servei gratuït de traducció automàtica per a les empreses i la ciutadania, amb funcionalitats bàsiques.

El servei de traducció automàtica obert a la ciutadania, accessible des del web de la Generalitat (<http://www.gencat.cat/traductor>), permet traduir en línia textos breus (aproximadament 2.500 caràcters) i pàgines web, i ofereix la possibilitat que qui administri un web pugui incorporar-hi uns botons de traducció. Internament, per als departaments de la Generalitat, s'ofereix el servei de traducció automàtica amb les funcionalitats de traduir textos breus, pàgines web i fitxers de text.

Pàgina inicial del traductor automàtic del Gencat

Generalitat de Catalunya
www.gencat.cat

Mapa web Contacte Castellano English

| Temes | Serveis | Generalitat | Catalunya

Llengua catalana

útil! easy magnifique rapid

Serveis

- ▶ **Traductor automàtic**
 - Traducció de textos
 - Traducció de pàgines web
 - Traducció del vostre web
 - Ajuda
 - Preguntes més freqüents
- ▶ Plats a la carta
- ▶ Voluntariat per la llengua
- ▶ Traducció i interpretació jurades
- ▶ Empreses i professionals de la llengua
- ▶ Cens d'entitats de foment de la llengua
- ▶ Certificats de català
- ▶ Parla.cat
- ▶ Optimot. Consultes lingüístiques
- ▶ Atenció de consultes

Inici > [Serveis](#) > Traductor automàtic

Traductor automàtic

El servei de traducció automàtica de la Generalitat permet **traduir en línia** textos curts i pàgines web. La traducció resultant és de **qualitat esborrany** i s'ha de revisar per obtenir la qualitat d'una traducció professional. Està disponible per als parells de llengües següents:

- » català -- castellà
- » català -- anglès
- » català -- francès
- » català -- alemany
- » català -- occità
- » català -- occità aranès
- » castellà -- occità
- » castellà -- occità aranès

Temes

Quan va començar a funcionar el servei, el 2006, hi havia traductors automàtics, gratuïts, per al parell de llengües català-castellà, però no per a les altres llengües. Per primera vegada, doncs, s'oferia un servei de traducció, gratuït, per als altres parells de llengües. Avui ja hi ha més oferta de traducció automàtica en més llengües; un exemple clar és el traductor de Google (<http://translate.google.cat>), que permet traduir entre el català i més de 40 llengües. Ara bé, pel que fa a l'occità, la situació és diferent. En l'article 6 de l'Estatut d'autonomia de Catalunya del 2006 s'estableix que «la llengua occitana, denominada aranès a l'Aran, és la llengua pròpia d'aquest territori i és oficial a Catalunya». Una de les accions previstes en relació amb l'objectiu de la Secretaria de Política Lingüística i el Consell General d'Aran de fomentar el coneixement i l'ús de la llengua occitana era desenvolupar un traductor automàtic català-occità i castellà-occità i facilitar-ne l'ús. A més, com hem dit més amunt, des de l'inici del projecte es volia incorporar la possibilitat de treballar per separat amb la varietat dialectal aranesa i amb la varietat lingüística general. En aquest aspecte, doncs, aquest traductor és únic.

Característiques

Com altres sistemes de traducció automàtica, aquest també ens estalvia temps i esforç pel que fa a la feina de traducció, però no podem esperar que ens faci tota la feina. En general, si més no per a llengües properes i si l'original és bo, es pot dir que és més laboriosa una traducció d'un text des de l'inici fins al final del procés que la revisió del text traduït automàticament. Tot i això, continua sent necessària la revisió feta per un corrector o correctora professional si el text s'ha de publicar o bé es vol obtenir la mateixa qualitat que amb una traducció professional. Ara com ara, doncs, la tecnologia de la traducció automàtica no permet generar traduccions publicables.

Pel que fa a la traducció en línia de pàgines web, tot i que la qualitat lingüística és d'un nivell d'esberrany, el valor que té per a usuaris i usuàries d'Internet de parla catalana és que ens permet entendre el contingut de webs elaborats en altres llengües que desconexim, perquè els podem llegir en català. Una funcionalitat important pel que fa a la traducció de webs que ofereix el servei de traducció del Gencat és la possibilitat que qui administri un web hi

pugui incorporar el codi d'uns botons que enllacen directament el traductor des de les pàgines del seu web i en generen la traducció, funcionalitat que també ofereix actualment el traductor de Google. Des del punt de vista de qui té un web (tant si el web és personal, d'una empresa, associació o entitat, com si és institucional), aquesta eina, gratuïta, pot ajudar a internacionalitzar els seus productes, serveis i continguts, sense necessitat d'haver de recórrer a una traducció professional. És a dir, empreses o entitats el producte o el servei de les quals s'adreça sobretot a altres empreses, clientes i clients catalans, poden donar-se a conèixer a l'exterior i atreure visitants (futura clientela) d'altres països gràcies a la incorporació dels botons de traducció del català a les altres llengües a què pot traduir el traductor.¹

El traductor fa servir la tecnologia de Translendum, actualment Lucy Software (<http://www.lucysoftware.de>), per als parells de llengües català-castellà, català-anglès, català-francès i català-alemany i la plataforma de traducció automàtica de codi obert Apertium (<http://www.apertium.org>) per als parells català-occità, català-aranès, castellà-occità i castellà-aranès.

Tecnologia de Lucy Software per a català-castellà, català-anglès, català-francès i català-alemany

La característica més important que distingeix aquest sistema de traducció d'altres que hi ha al mercat és la utilització de gramàtiques i lèxics computacionals complexos, tant en la fase d'anàlisi del text original com en la generació del text traduït. El sistema consta d'un motor de traducció, amb una estructura modular de gramàtiques d'anàlisi, de transferència i de generació, i lèxics computacionals, que permet una anàlisi morfosintàctica del text d'origen i l'elaboració de l'arbre sintàctic de transferència a partir del qual es genera la traducció a la llengua de destinació. Aquest motor pot estar connectat a mòduls de memòries de traducció i a un editor de lèxic professional.

En els textos traduïts automàticament pot haver-hi marques en colors (vermell i verd), que faciliten la revisió i correcció (postedició) del text: les paraules desconegudes pel sistema, que queden sense traduir, apareixen en vermell; les alternatives de traducció es marquen en verd –el traductor ofereix dues possibles paraules o

més perquè en la postedició es triï la més adequada al context.

El traductor fa servir la variant de català estàndard central i permet la tria del tipus de vocabulari:

- Vocabulari general
- Vocabulari social general
- Vocabulari tècnic general
- Vocabulari tècnic de salut

En aquest aspecte, es va dur a terme el 2007, gràcies a la col·laboració del Centre de Terminologia TERMCAT i del Departament de Salut, la incorporació de terminologia de salut en totes les direccions de traducció disponibles en aquell moment: català-castellà, català-anglès i català-francès. La feina del TERMCAT va consistir a generar una selecció de terminologia de salut i tractar-la per adaptar-la als requisits formals de l'eina de traducció de Lucy Software. Això va implicar dos tipus d'operacions: una de caràcter informàtic, destinada a generar els parells per llengües, i una de caràcter terminològic, destinada a completar les informacions inexistentes (categories gramaticals) i a depurar els parells múltiples (amb més d'un terme equivalent) generats automàticament. El Departament de Salut va proporcionar textos de l'àmbit específic per fer les proves de traducció.

Un altre aspecte en què es va treballar d'entrada va ser el tractament de noms propis i topònims. El sistema de Lucy Software ja tenia, d'entrada, un tractament de noms propis a la gramàtica i el lèxic, que assegurava una cobertura adequada en la majoria de casos. Lucy Software va treballar, a partir de llistes proporcionades per la Generalitat i l'Institut d'Estudis Catalans, en la millora global del tractament dels noms propis i dels elements en majúscula inicial en el sistema i va entrar denominacions de població que no hi eren. Pel que fa als criteris de traducció de departaments i càrrecs, es van seguir els de l'opuscle *Criteris de traducció de noms, denominacions i topònims*.²

Tecnologia d'Apertium per a català-occità i castellà-occità³

Apertium és un sistema basat en regles amb components estadístics, diferent del de Lucy Software, i hereu de les tecnologies usades en el sistema de traducció català-castellà d'InterNOSTRUM

(<http://www.internostrum.com>), un dels sistemes de traducció automàtica més usats a Internet. La integració de tots dos sistemes (el d'Apertium i el de Lucy Software) fa que des de la interfície d'accés no es percebi cap diferència.

El corpus del traductor occità partia dels recursos lingüístics d'un projecte anterior de codi obert per al parell català-aranès que van desenvolupar la Universitat d'Alacant i la Universitat Pompeu Fabra. Aquells recursos lingüístics es van completar i ampliar.

Pel que fa a l'occità general, una de les dificultats per desenvolupar el traductor era el fet que no hi ha una normativa definida per a l'occità que sigui acceptada en tot el domini lingüístic, encara que hi ha un cert consens en una forma de base llenguadociana i en versions estandarditzades i convergents de cada dialecte. Com que en el domini lingüístic occità no existia, en el moment d'iniciar el desenvolupament d'aquests traductors, cap institució que fes les funcions d'acadèmia de la llengua reconeguda de manera oficial per les institucions de tot el territori, ni tampoc cap entitat admesa com a referència en l'àmbit de la codificació de l'occità pel conjunt de la comunitat lingüística, la Secretaria de Política Lingüística va impulsar la constitució de la Comissió Lingüística per al Traductor Automàtic Occità-Català i Occità-Castellà. Van formar part d'aquesta comissió lingüistes de prestigi reconegut de la Vall d'Aran i de diferents regions del domini occità de l'Estat francès i del Piemont italià, els quals van representar les seves respectives regions amb l'objectiu de fixar les formes i les estructures generals de la llengua occitana que apareixen en el primer traductor automàtic occità-català i occità-castellà. Per designació de la Secretaria de Política Lingüística, el professor Aitor Carrera, de la Universitat de Lleida, va ser l'encarregat de dur a terme les tasques de direcció d'aquesta Comissió Lingüística.

La feina de la Comissió va consistir en la fixació d'un corpus textual inicial que va servir de base per a la confecció del traductor i en l'establiment de les formes i estructures concretes de la llengua occitana que apareixen al traductor. Això vol dir que va haver de determinar les formes i estructures occitanes que produeix el traductor quan es tradueix un text català o castellà, però també el conjunt de formes occitanes que el traductor és capaç d'interpretar com a equivalents d'una única forma catalana o castellana, fet molt important en una llengua que, com l'occità, té una gran variació geogràfica.⁴

Tècnicament, els recursos lingüístics estan completament separats del motor, fan servir un format estàndard (XML) i són lliures (licència pública general de GNU GPL). Això deixa oberta la possibilitat de fer-los servir per a altres tasques relacionades amb les tecnologies lingüístiques per a l'occità, com ara conjugadors verbals, analitzadors morfològics, altres parells de llengües de traducció, etc.

Conclusions

Amb aquest servei de traducció automàtica es vol facilitar l'ús del català en l'àmbit de les tecnologies de la informació i la comunicació. La traducció de pàgines web al català facilita la comprensió dels continguts en les altres llengües per a persones que les desconeguin, i considerem que la possibilitat d'incorporar els botons de traducció en pàgines web és molt important per a la internacionalització dels continguts, serveis i productes en català que hi ha disponibles a Internet.

Pel que fa a l'impacte del servei, cal tenir en compte que el seu èxit va comportar que el volum de peticions de traducció durant el 2007 fos superior al que podia absorbir el sistema i l'entorn inicial. A fi de solucionar aquest problema, durant el 2008 es va augmentar el nombre de servidors del servei. Tant el 2008 com el 2009, els parells de llengües més sol·licitats han estat el català-castellà i el català-anglès. Pel que fa a l'occità, destaquen les direccions de traducció del català a l'occità i de l'aranès al castellà.

Des de l'any 2006, en què es va posar en marxa aquest servei, fins ara els sistemes de traducció automàtica han evolucionat i, com a eina de treball i de comprensió multilingüe, han guanyat importància. Igualment la presència del català en els traductors automàtics que hi ha al mercat ha augmentat força. Per tot això, la Secretaria de Política Lingüística és conscient que el context ha canviat i està estudiant l'actualització del model de servei de traducció automàtica d'acord amb les necessitats actuals.

Pel que fa a l'occità i la seva variant aranesa, pensem que el traductor automàtic en facilita la difusió d'una manera ràpida i fàcil, cosa que contribueix a la promoció de textos i pàgines web en aquesta llengua. En aquest cas, creiem que continua sent necessari posar una eina com aquesta a disposició de la ciutadania i de les empreses.

Notes

- 1 Vegeu l'article de Marta Torres (2006) «La traducció automàtica com a eina per als webs», publicat a la revista *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Política Lingüística*, número 37, tercer quadrimestre de 2006. També disponible en línia a: <<http://www.gencat.cat/llengua/llenguaius>> [Consulta: 3 desembre 2009].
- 2 GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE CULTURA. *Criteris de traducció de noms, denominacions i topònims*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. Direcció General de Política Lingüística, 1999. També disponible en línia a: <<http://www.gencat.cat/llengua/criteris>> [Consulta: 3 desembre 2009].
- 3 Vegeu l'article de Mònica Pereña «Dos nous parells de llengües al servei de traducció automàtica de la Generalitat de Catalunya: català-occità-català i castellà-occità– 59 castellà» [en línia], publicat a la revista *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Política Lingüística*, número 42, segon quadrimestre de 2008. <<http://www.gencat.cat/llengua/llenguaius>> [Consulta: 3 desembre 2009].
- 4 Vegeu l'article d'Aitor Carrera «L'aportació de la Comissió Lingüística en el projecte del traductor automàtic entre el català i l'occità» [en línia], publicat a la revista *Llengua i Ús. Revista Tècnica de Política Lingüística*, número 43, tercer quadrimestre de 2008. <<http://www.gencat.cat/llengua/llenguaius>> [Consulta: 3 desembre 2009].

Guia d'educació per al desenvolupament sostenible

Maig 2009



COL·LEGI OFICIAL DE DOCTORS
I LLICENCIATS EN FILOSOFIA I LLETRES
I EN CIÈNCIES DE CATALUNYA

Al servei de la professió docent



OBRA SOCIAL

Caixa Sabadell



Generalitat de Catalunya
**Departament de Medi Ambient
i Habitatge**

■ Introducció

Àlex Rocas

Al maig va tenir lloc a la seu del Col·legi la presentació de la *Guia d'educació per al desenvolupament sostenible*, fruit de la col·laboració de la nostra entitat amb l'Obra Social de Caixa Sabadell, així com també de la llarga trajectòria de col·laboració amb el Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Efectivament, l'inici de la col·laboració del Col·legi amb el Departament de Medi Ambient es remunta a l'any 1998, quan des del Departament van convidar-nos a participar en l'elaboració d'*El libro blanco de la educación ambiental*, promogut pel Ministeri de Medi Ambient. Catalunya va tenir un paper destacat en el procés de preparació del *Libro blanco*, i el mateix Departament de Medi Ambient va coordinar la feina en el sector empreses i sindicats, i diverses entitats –una de les quals va ser el Col·legi– van participar en l'elaboració de les conclusions d'altres sectors.

El mateix any 1998, des del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya es va encarregar un estudi que definís els principis i les bases metodològiques d'una estratègia d'educació ambiental per a Catalunya, tenint en compte la seva tradició històrica en el camp de l'educació ambiental. El resultat d'aquest estudi és un document base que conté una proposta relativa als aspectes conceptuals, metodològics i estructurals per al desenvolupament de l'Estratègia catalana d'educació ambiental (ECEA), la qual va ser presentada el 1999 a la VIII Conferència Nacional d'Educació Ambiental, celebrada a Reus i organitzada pel mateix Departament, a fi de provar-ne el funcionament.

Educació



D'esquerra a dreta: Àlex Rocas, Josefina Cambra, Miquel Sacristán director de Zona Barcelona de Caixa Sabadell, i Josep Maria Planas subdirector general d'Informació i Educació Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge

Sobre la base de les conclusions de la VIII Conferència, es repensa i s'adapta, al llarg del 2000, el document que conté la proposta metodològica d'organització i desenvolupament de l'ECEA, a fi de fer-la plenament operativa. L'any 2001, es constitueixen la Comissió Tècnica i de Seguiment i vuit equips sectorials, el treball conjunt dels quals dóna lloc al document marc a finals de l'any 2002. És en el context dels treballs de l'ECEA que novament el Col·legi torna a col·laborar amb el Departament de Medi Ambient, i ho fa formant part de la Comissió Tècnica i de Seguiment, així com coordinant l'equip sectorial d'ensenyament.

A partir de les conclusions elaborades per l'equip sectorial d'ensenyament, definides com a línies estratègiques d'actuació de l'ECEA, el Col·legi va mostrar la seva voluntat de tirar endavant una de les principals accions aprovades en el marc de l'ECEA: la redacció d'una guia d'educació per al desenvolupament sostenible i l'elaboració d'unitats didàctiques d'educació ambiental. Per dur a

terme aquests treballs el Col·legi va subscriure un conveni de col·laboració amb l'Obra Social de Caixa Sabadell, amb la finalitat de redactar l'esmentada guia, així com quatre unitats didàctiques: la mediterrània, el soroll, les energies renovables i el canvi climàtic.

A les pàgines següents hi ha una mostra dels treballs realitzats com a fruit de la col·laboració amb l'Obra Social de Caixa Sabadell, que van ser presentats el passat mes de maig.

L'acte va ser presidit per la degana del Col·legi, Josefina Cambra, pel director de Zona Barcelona de Caixa Sabadell, Miquel Sacristán, i el subdirector general d'Informació i Educació Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge, Josep Maria Planas. També hi van assistir tots els redactors dels treballs presentats, així com el director de Barcelona de Caixa Sabadell, Carles Riado.



■ El canvi climàtic

Anna Barrachina

En preparar una unitat didàctica sobre el canvi climàtic en un moment en què el bombardeig mediàtic sobre el tema és molt important i que el material divulgatiu existent és nombrós, el repte ha estat intentar oferir unes activitats entenedores i rigoroses sota una perspectiva que situa el canvi climàtic actual en els 4.600 milions d'anys d'història de la Terra sense defugir el factor antròpic. Tanmateix, es vol mostrar la complexitat del sistema Terra en relació amb la dificultat de definir les variables que intervenen en un fenomen determinat i les relacions que s'estableixen entre aquestes variables.

A causa de les connotacions socioeconòmiques del canvi climàtic, la major part de l'atenció mediàtica se centra en la influència de l'activitat humana sobre el clima. En aquest sentit s'ha pogut comprovar científicament que el desenvolupament industrial i econòmic de la societat moderna té una incidència clarament negativa sobre el clima, de manera especial en accentuar-ne les condicions extremes. Per contra, de la part no humana del fenomen, és a dir aquella que correspon al funcionament del nostre planeta com a sistema natural, en queda molt per conèixer, sobretot aquells factors que poden tenir influència en el canvi climàtic actual. Conseqüentment, aquesta part no antròpica ha estat menys divulgada i, per tant, és menys coneguda pel públic en general.

En el gràfic de la figura 1 es pot observar com el nostre planeta, al llarg de la seva història geològica ha tingut més de cinc períodes en què la temperatura mitjana era inferior a l'actual, mentre que la major part del temps la temperatura mitjana ha estat superior.

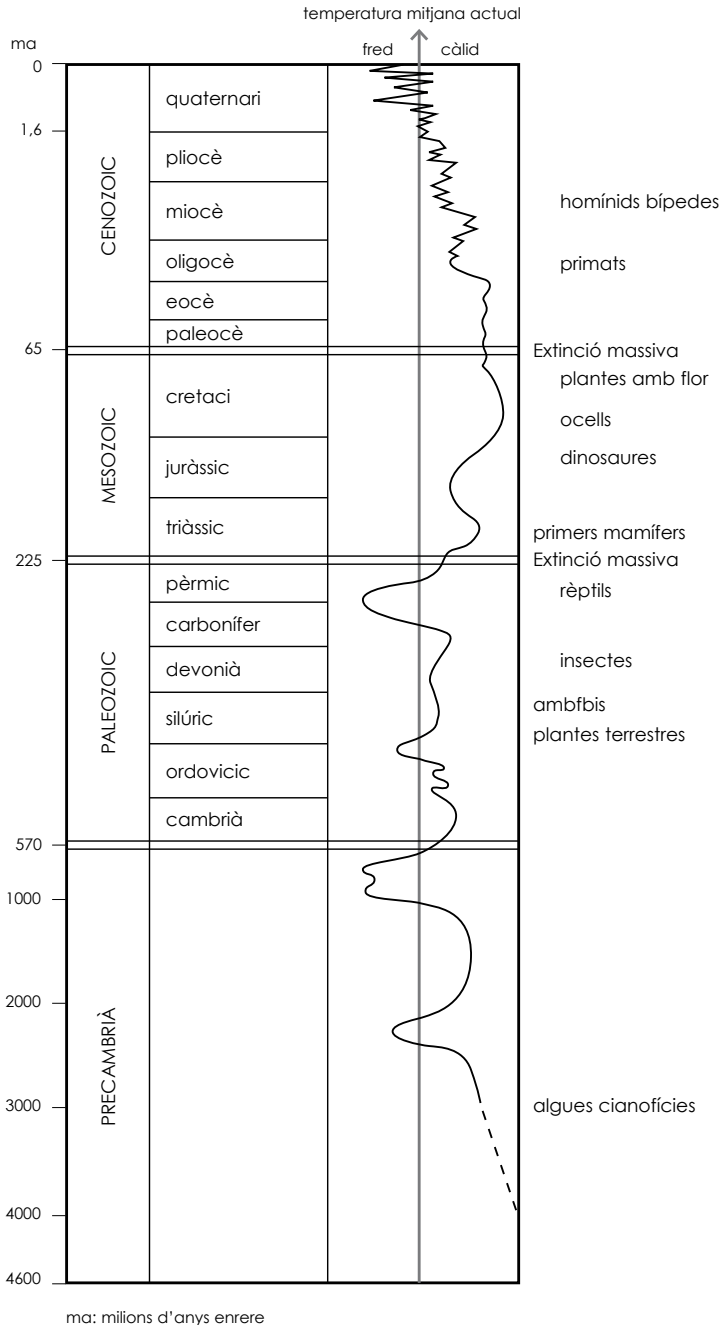


Fig. 1: Variació de la temperatura mitjana de l'atmosfera al llarg del temps geològic

D'on i com s'extreuen les dades per fer aquestes afirmacions? Les noves tècniques d'anàlisi i d'extracció de mostres de roques, de restes fòssils (de l'organisme mateix o de les seves activitats), de gel, etc., aporten la informació necessària per conèixer cada vegada millor els factors no antròpics que han influït i influeixen en el clima terrestre. Aquests factors serien:

- els factors astronòmics que modifiquen la radiació solar rebuda: canvis en la inclinació de l'eix de rotació, canvis en l'excentricitat de l'òrbita de la Terra, canvis en la precessió de l'eix de rotació, canvis en l'activitat solar;
- les erupcions volcàniques explosives que incorporen material sòlid a l'atmosfera absorbint radiació o aquelles que emeten gran quantitat de gasos;
- la posició i extensió de les terres emergides condicionades per la tectònica de plaques;
- les variacions en la intensitat i situació dels pols del camp magnètic terrestre;
- factors biològics molt diversos, com per exemple, l'aparició dels organismes fotosintètics. La fotosíntesi va introduir O_2 lliure als oceans i va provocar així la primera gran extinció massiva d'éssers vius i, en anar transferint O_2 a l'atmosfera, va permetre la formació de la capa d'ozó.

Conèixer els factors naturals que controlen el clima fa que es puguin establir models de comportament i, per tant, fer prediccions. En la realitat, hi ha tantes variables en joc que és impossible fer un model general, i cal treballar en models parcials malgrat que es perdi rigor. La Terra i el seu clima requereixen un model molt complex, i si a les variables naturals s'afegeixen les antròpiques hem de ser conscients que les prediccions són difícils. No es pot negar que l'equilibri s'ha trencat, però no es pot afirmar categòricament que aquesta situació evolucionarà i l'equilibri es restablirà.

Tenint en compte els arguments exposats s'han dissenyat tres activitats didàctiques pensades per a l'alumnat de Ciències per al món contemporani de 1r de batxillerat o de Biologia i Geologia de 4t d'ESO:

- *Canvis climàtics al llarg del temps geològic*: d'on s'extreuen les dades?
- *Albedo i el canvi climàtic*: relació entre l'energia solar incident i la fusió del gel (en col·laboració amb Josep Corominas)

- *La modelització i el canvi climàtic*: com s'elaboren? Quina utilitat tenen? Són fiables?

Les activitats s'acompanyen d'una síntesi teòrica, i en cadascuna hi ha el full de l'alumne i la guia per al professor. Segueixen l'estructura següent:

- a) *Introducció*: on es fan afirmacions que volen cridar l'atenció de l'alumnat, es formulen els objectius en forma de pregunta i s'introdueixen alguns conceptes.
- b) *Objectius*: on es plantegen aquells continguts, habilitats o valors que l'alumnat hauria d'aconseguir en acabar l'activitat i que és important que conegui.
- c) *Material*: on s'indica el material fungible o de laboratori que necessita l'alumnat.
- d) *Qüestionari*: on es plantegen preguntes o situacions que s'han de respondre extraient la informació de textos o gràfics adjunts, consultant diverses fonts d'informació o duent a terme experiències al laboratori.
- e) *Experiències*: on s'indiquen les instruccions per dur a terme l'experiència, analitzar les dades, fer els càlculs necessaris i extreure les conclusions.
- f) *Material per al professorat*: on s'indica la temporització, les orientacions metodològiques, les orientacions tècniques, les respostes a les qüestions i se suggereixen altres fonts d'informació.

A continuació es presenten les activitats. Les respostes del **Material per al professorat** tan sols s'inclouen, com a mostra, en l'activitat «La modelització i el canvi climàtic».

Canvis climàtics al llarg dels temps geològics

D'on s'extreuen les dades?

Introducció

Es diu que quan els dinosaures vivien a la Terra, hi predominava un clima més càlid i humit que l'actual, que en la prehistòria hi hagué diverses glaciacions... Quines dades permeten als científics fer aquestes afirmacions?

Les variables climàtiques del sistema atmosfèric influeixen directament en la biosfera, la geosfera i la hidrosfera, de manera que si estudiem les restes d'aquests sistemes podrem entendre les variacions climàtiques.

Objectiu

- Conèixer i valorar els mètodes de recollida de dades utilitzats per estudiar el canvi climàtic.
- Comprendre la dificultat de conèixer el funcionament i les relacions entre l'atmosfera, la hidrosfera, la geosfera i la biosfera terrestre.
- Saber extreure dades d'un gràfic i d'un text.

Material

Qüestionari

Fotocòpia ampliada a DIN-A3 de l'organigrama (figura 2)

Ordinador

Qüestionari

- 1) Com ha estat el clima al llarg de la història de la Terra?
Analitza el gràfic de la figura 1 amb atenció i respon:
 - a) Quines variables relaciona?
 - b) Quantes èpoques glacials hi ha indicades?
 - c) Han predominat les èpoques càlides i temperades o les glacials?
 - d) La distribució de les glaciacions és periòdica en el temps? Descriu-la.
 - e) A què et sembla que és degut?
- 2) Fes una predicció: quines et sembla que poden haver estat les causes d'aquests canvis climàtics? En seria l'*Homo sapiens* el responsable?
- 3) D'on s'han extret les dades per poder confeccionar un gràfic com aquest?

Llegeix els articles següents i indica quins mètodes de recollida de dades descriuen o citen.

- Estudi del gel:
http://www.utm.csic.es/bae_diario.asp?id=%7BC0B8C441-7A8D-4352-92AE-97564263016B%7D

- Estudi dels anells de creixement dels arbres i dels sediments que els acompanyen.
<http://www.laopinioncoruna.es/estaticos/domingo/20070909/domingo.html>
- Estudi de sediments glacials.
<http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0002-70142005000200011&lng=en&nrm=iso&tlng=en>
- Informació que aporten les restes fòssils.
<http://homepage.mac.com/uriarte/ordovicico.html>

4) Completa l'esquema de la figura 2 sobre les causes dels canvis climàtics. Per fer-ho, pots consultar la introducció teòrica del tema i els coneixements adquirits en les lectures de l'exercici 3.

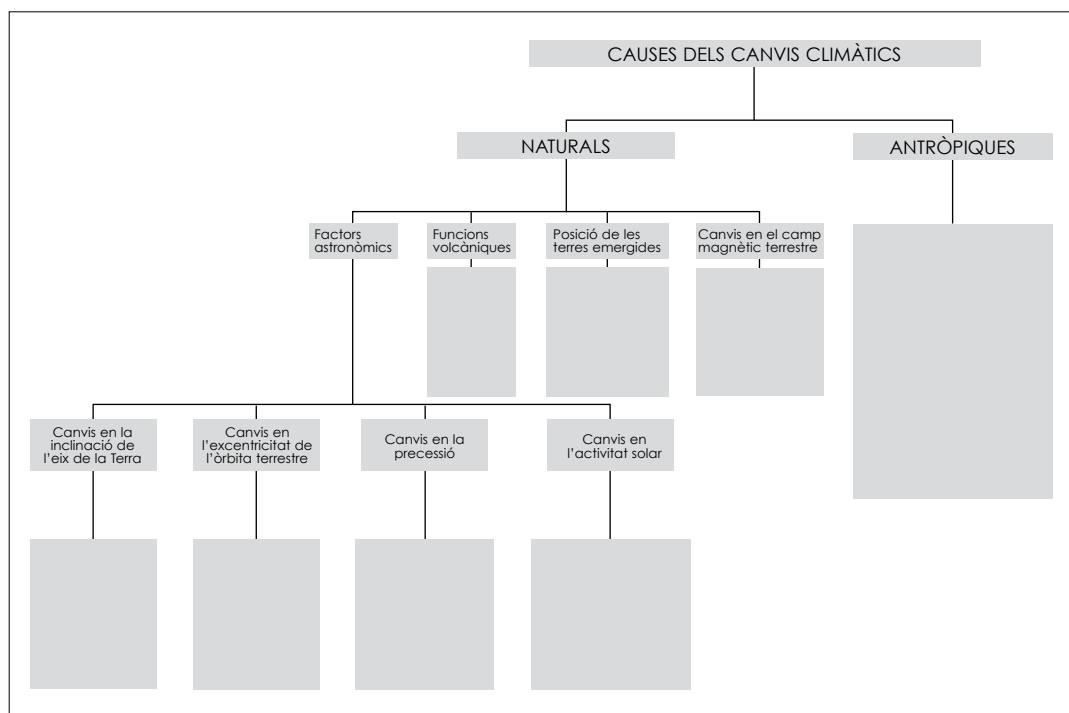


Fig. 2 : Esquema de les causes dels canvis climàtics emprat per l'alumnat

Material per al professorat **Temporització**

20-30 minuts per respondre les qüestions 1 i 2 i fer la posada en comú.

Activitat 3 i 4: temps diferent segons la manera de plantejar l'activitat.

Orientacions metodològiques

Les activitats 3 i 4 es podrien plantejar com un treball individual o en grup. Cada grup podria treballar tots els punts o bé fer un apartat diferent i després explicar-lo als altres.

L'esquema de l'activitat 4 podria ser el punt de partida de l'elaboració d'un pòster o d'una presentació per ordinador on incloure esquemes i imatges que fessin la recerca més entenedora i atractiva.

L'albedo i el canvi climàtic: relació entre l'energia solar incident i la fusió del gel

Introducció: què és l'albedo?

L'energia procedent del Sol que incideix sobre el nostre planeta és absorbida en un 72% (un 26% per l'atmosfera i un 46% per la superfície terrestre), i la resta, un 28%, és reflectida per la superfície del nostre planeta. La fracció de llum que es veu reflectida respecte de la llum incident es coneix amb el nom d'*albedo* i ens indica el percentatge d'energia solar reflectida respecte de l'energia solar incident.

No tots els materials tenen la mateixa capacitat de reflexió, com es pot veure en la figura 3 i en la taula següent:



Fig. 3 : El gel i l'aigua dels oceans no tenen el mateix albedo

TIPUS DE SUPERFÍCIE	ALBEDO EN %
aigua	5 - 10
neu fresca	80 - 90
neu vella	45 - 70
gel marí	30 - 40
bosc	5 - 11,5
sòl fosc sec	Aprox. 14
sòl fosc humit	Aprox. 8
sorra	25 - 30

Objectius

- Comprendre el fenomen de l'albedo.
- Muntar un experiment de simulació de la reflexió de la llum per una capa de gel que es va fonent.
- Analitzar els resultats per poder fer una predicció sobre el que pot passar si es fon el gel dels pols.

Material i equipament

- Sensor luxòmetre de 300 klux
- Llum d'un focus amb bombeta de 80 W o 100 W, 220 V
- Cubeta o safata gran amb un fons d'aigua tenyida amb colorant negre
- Placa de gel de mida una mica inferior a la de la cubeta
- Suports i pinces per subjectar la bombeta i el sensor
- Ordinador
- Programari Multilab

Què en sabem

La capa de gel sobre el Pol Nord el 2005 era aproximadament d'uns 5,3 milions de km^2 i el 2007 de 4,1 milions de km^2 .

Quina va ser la superfície de gel perduda al Pol Nord?

Si Catalunya té una superfície de 32.000 km^2 , a quantes «Catalunyes» equivaldria el càlcul anterior?

Com podem muntar la simulació?

Suposeu que volem fer una captura de dades de la llum que reflecteix una capa de gel mentre es va fonent, a causa de la calor que li arriba d'una bombeta.

També es tracta de comprovar si un cop el gel s'ha fos, la capa d'aigua que hi havia sota, i que hem tenyit de color fosc, reflecteix menys la llum que el gel inicial.

Feu un dibuix o un esquema de com disposareu el sensor de llum, la bombeta i la placa de gel flotant sobre l'aigua tenyida amb un colorant fosc.

Quina és la variable que volem estudiar?

Quines magnituds ens convé mantenir invariables durant l'experiment de simulació?

Predicció del que podem obtenir d'aquest experiment

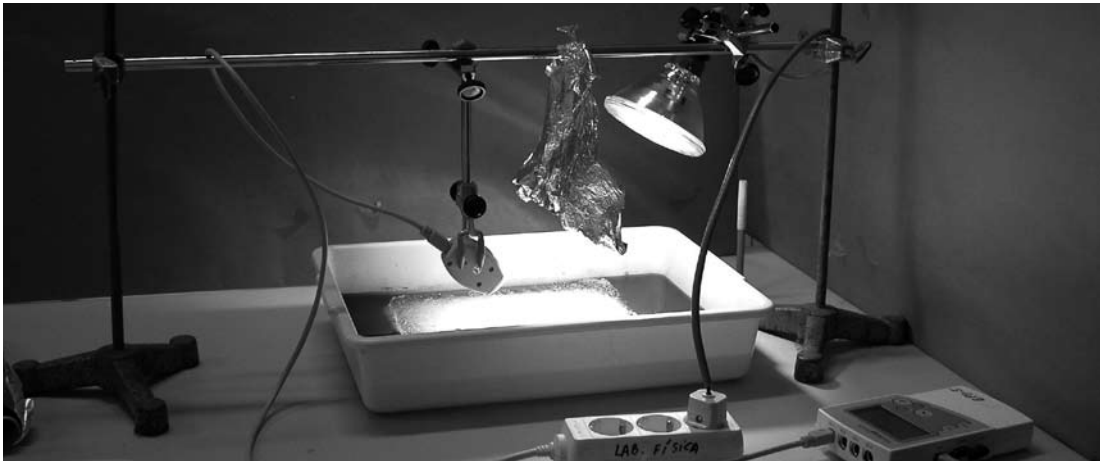
En aquest experiment de simulació, no mesurem l'albedo ni tan sols la intensitat de la llum absorbida pel gel o pel que quedi quan estigui fos; malgrat això, podeu fer una predicció dibuixant la corba del que suposeu que sortirà en la gràfica de la intensitat de llum reflectida, primer pel gel i després per l'aigua tenyida de color fosc.

Realització de l'experiment

En la figura 4 teniu un possible muntatge de l'experiment de simulació.

Les instruccions més concretes per dur a terme aquest experiment amb el Multilog es poden consultar al web

L'equip s'ha de deixar engegat unes quantes hores, fins que vegeu que tota la placa de gel s'ha fos. Per a una temperatura ambient d'uns 20° C, la placa es fon totalment en un interval de temps d'entre dues i tres hores, segons el gruix que tingui.



Anàlisi de les dades i càlculs

1. Com interpreteu els canvis en els valors de la intensitat de la llum reflectida?
2. Suposem que el gel es continua fonent al mateix ritme d'uns 0,6 milions de km² cada any; quants anys haurien de passar perquè l'oceà Àrtic ja no tingués gel permanent?
3. En l'experiment de simulació, has pogut observar com canvia la intensitat de la llum reflectida. A partir d'aquest gràfic, dibuixa aproximadament com seria el gràfic de la intensitat de llum absorbida en funció del temps.
4. Els científics estan observant que la fusió és més ràpida a causa, possiblement, dels efectes de l'albedo.
 - a) Si la superfície de gel perduda estigués sotmesa a una mitjana d'albedo del 60% i la radiació incident és de 235 W/m², quina seria l'energia reflectida?

Fig. 4: Muntatge per captar la diferent reflexió del gel i de l'aigua

- b) Un cop fos aquest gel, la radiació incidiria sobre l'oceà. Suposant una mitjana d'albedo per l'aigua marina d'un 5%, quina seria l'energia reflectida en aquesta nova situació?
- c) Calcula l'energia que ja no serà reflectida durant l'any 2008. On creus que haurà anat a parar aquesta energia?
5. Quines són les teves conclusions sobre la influència de l'albedo en la velocitat de fusió de les plaques de gel marines?

Material per al professorat

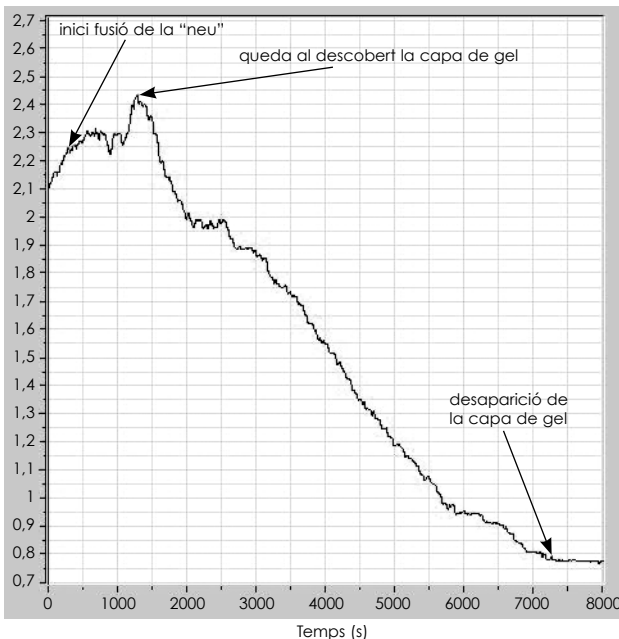
Temporització

- 20 minuts per a la presentació i planificació. L'experiment cal deixar-lo muntat en un lloc que no molesti durant unes dues hores o més.
- 30 minuts per a la discussió posterior.

Orientacions metodològiques

Una manera de fer aquest treball pràctic és discutir prèviament la possibilitat que la fusió del gel per efecte d'un canvi climàtic acceleri l'efecte de l'albedo, cosa que actuarà com un factor accelerador de la fusió de més gel. L'experiment està pensat per ajudar a entendre aquest fenomen.

Fig. 5: Gràfica obtinguda amb el Multilog en què es pot observar com disminueix la llum reflectida a mesura que es va fonent la capa de gel. En l'eix horitzontal es pot veure el temps en segons, i al vertical la llum reflectida en Kilolux



Els estudiants poden treballar a l'aula fins a l'apartat de les previsions. A partir d'aleshores, el professorat té diferents camins: muntar l'experiment o passar a donar una còpia de la gràfica amb els resultats (figura 5) i continuar treballant a l'aula, demanant als estudiants que argumentin les seves opinions.

Orientacions tècniques

La bombeta convé que sigui de tipus focus. És convenient que es posi un paper d'alumini o qualsevol cosa que faci de pantalla per evitar que el sensor capti la llum directa de la bombeta.

Per obtenir una placa de gel, es col·loca aigua en una safata d'alumini en un congelador.

L'aigua s'ha tenyit amb una bossa de tinta de sèpia. El motiu d'acolorir l'aigua és perquè es vegi clarament un canvi en la reflexió de la llum.

En l'experiment que correspon a la gràfica de la figura 5, sobre la placa de gel, es va posar gebre per simular neu vella; quan aquesta neu es va fondre, va quedar una brillant capa de gel, cosa que explica el màxim de reflexió de la llum.

Conclusions de l'anàlisi de les dades i càlculs

En disminuir la superfície de gel disminueix l'energia reflectida i l'oceà absorbeix aquesta energia; com més augmenti de temperatura de l'oceà, més ràpida serà la fusió del gel. Per tant, la fusió de les plaques de gel sobre els oceans Àrtic i Antàrtic serà cada cop més ràpida.

Cal tenir en compte que el procés de fusió del gel marí és igual al Pol Nord i a les plataformes de gel que rodegen l'Antàrtida, però diferent del que es produeix en el gel de les glaceres que es troben sobre el continent antàrtic. Tanmateix, és important destacar les modificacions que aquesta incorporació d'aigua freda tindria en l'actual sistema de corrents marins superficials i profunds.

La modelització i el canvi climàtic Com s'elaboren? Quina utilitat tenen? Són fiables?

Introducció

James Lovelock i Lynn Margulis, entre altres autors, presenten la Terra com un sistema global format per un conjunt de subsistemes (atmosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera, etc.) que interaccionen entre si. Qualsevol variació en algun d'aquests subsistemes pot afectar als altres: l'augment de CO₂ que intensifica l'efecte hivernacle pot afectar la circulació dels corrents oceànics i, per tant, la biosfera.

Per predir les variacions del clima actual i les seves conseqüències s'han de definir les variables que el condicionen, les relacions que s'estableixen entre elles i com tot varia al llarg del temps. D'això se'n diu elaborar un model o modelitzar.

Objectiu

Valorar la utilitat de la modelització en l'estudi sobre el canvi climàtic.

Elaborar un model de simulació.

Material

- Qüestionari
- Ordinador
- Reproductor de DVD o vídeo
- Pel·lícula *El día de mañana*

Per a l'activitat pràctica (3)

- Peixera de plàstic amb un forat a la part inferior d'un lateral
- Tub de goma
- Plastilina
- Globus
- Sorra fina

Activitats

1. Llegeix la informació sobre la modelització que tens a continuació i consulta els webs indicats.

La modelització és una tècnica que intenta reproduir una situació real amb l'objectiu de conèixer-la millor i/o poder fer prediccions sobre la situació representada. Com a exemples es podria citar el model d'àtom, el model d'univers o el model atmosfèric que permet fer prediccions meteorològiques.

Es poden elaborar diferents tipus de models:

- a) **anàlegs**: volen representar o visualitzar el funcionament d'un determinat fenomen o sistema natural amb les limitacions que això comporta. Pots veure simulacions a:
 - models d'àtom al llarg de la història a:
<http://rabfis15.uco.es/Modelos%20At%c3%b3micos%20.NET/Modelos/MAtomicos.aspx>
 - models del sistema solar per explicar els moviments dels planetes
- b) **matemàtics**: es defineixen les variables que intervenen en el sistema i s'intenta representar amb una expressió matemàtica la rela-

ció entre elles. Per exemple, el model de comportament d'un gas ideal:

$$P \cdot V = k \quad (\text{a } T \text{ constant})$$

<http://www.xtec.cat/~vcurco/GasIdeal/GasIdeal.htm>

L'expressió algebraica no sempre és suficient per resoldre les equacions de forma analítica, sobretot quan el que es vol estudiar és el comportament d'un sistema al llarg del temps. En aquests casos cal utilitzar mètodes numèrics com el càlcul diferencial o integral, i si intervenen moltes variables, com per exemple en el comportament de l'atmosfera, és imprescindible l'ús de la programació informàtica. La informació meteorològica que rebem habitualment està basada en modelitzacions, com pots veure en el web del Servei Meteorològic de Catalunya (apartat «Models numèrics»): http://www.meteocat.com/mediamb_xemec/servmet/index.html

- Fes una llista de models anàlegs i una altra dels models matemàtics que coneguis.

MODELS ANÀLEGS	MODELS MATEMÀTICS

- Elaboració d'un model anàleg de la formació d'una caldera volcànica.

Què en sabem

Una caldera volcànica és una depressió circular o el·líptica de 2 a 20 km de diàmetre generada per l'esfondrament del sostre de la cambra magmàtica en extrudir tot o quasi tot el magma que l'ocupava seguint les fases esquematitzades en la figura 6. També es poden formar com a conseqüència d'alguna explosió molt violenta.

Sovint en l'interior de la depressió torna a créixer un nou con i/o es forma un llac, com es pot veure en la figura 7.

Realització de l'experiment

Volem reproduir la formació d'una caldera volcànica. A la figura 8 teniu un possible muntatge de l'experiment de simulació.

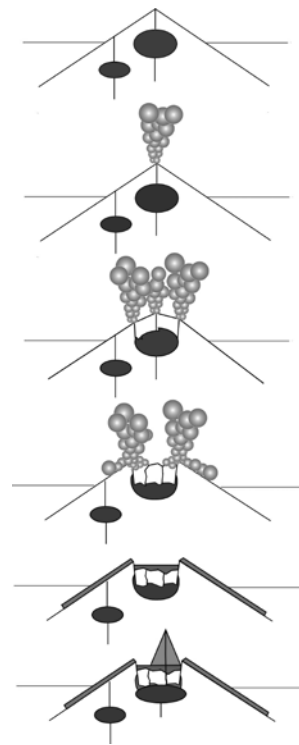


Fig. 6: Fases de la formació d'una caldera volcànica: formació de la cambra magmàtica, erupció, descompressió i esfondrament de l'edifici volcànic, formació d'una nova cambra magmàtica i creixement d'un nou volcà.

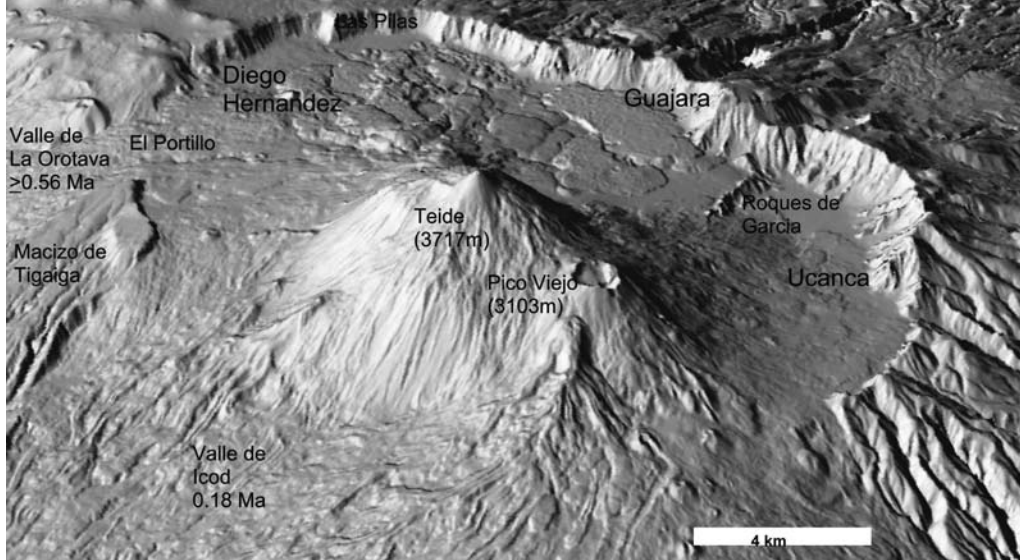


Fig. 7: Model d'ombres de la caldera de les Cañadas del Teide elaborat a partir del model digital d'elevacions de la part central de Tenerife. En la imatge es pot distingir les parets de la caldera i el pic del Teide, que és el nou volcà

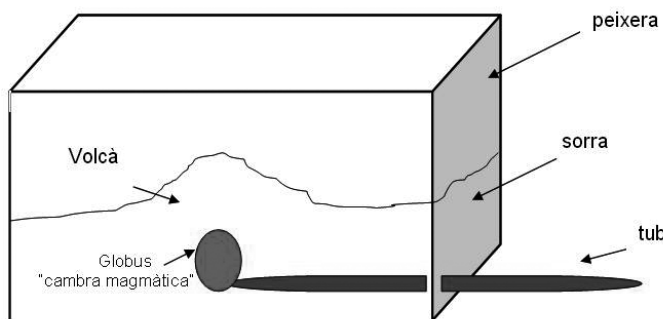


Fig. 8: Esquema del muntatge per fer un model de simulació de la formació d'una caldera volcànica

El globus enterrat a la sorra representa la cambra magmàtica.

Infla una mica el globus bufant pel tub de goma, de manera que se simuli l'acumulació de magma a la cambra magmàtica i l'augment de la pressió dels gasos.

Deixa de bufar. Què li ha passat a l'edifici volcànic?

Quan el globus es desinfla, què simula?

4. Imagina que volem fer un model del sistema Terra.

- a) Omple la taula següent amb les variables que coneixes que s'haurien de tenir en compte en cada subsistema. Potser pensaràs en algunes variables però no saps en quin subsistema incloure-les; escriu-les a «Altres».

	VARIABLES	ALTRES OBSERVACIONS A TENER EN COMPTE
Atmosfera		
Hidrosfera		
Biosfera		
Geosfera		
Pedosfera		
Altres		

- b) Hi ha moltes lleis físiques i químiques que relacionen aquestes variables i que s'haurien de tenir presents. Algunes ja les coneixes, fes-ne una llista.
 - c) Es podria intentar elaborar un model numèric que englobés totes les variables a la vegada o valdria més fer-ho per parts? Quins avantatges i quins inconvenients pot tenir cada mètode?
5. El 2004, el director de cinema Roland Emmerich va presentar la pel·lícula *The Day After Tomorrow* [El día de mañana, en la versió en castellà] sobre un climatòleg que treballa en l'escalfament global, com es produeix un canvi sobtat en les condicions climàtiques de la Terra i com això afecta la seva família i la resta de la humanitat. Evidentment, va generar una gran polèmica, en teniu una petita mostra a:
- <http://www.astroseti.org/vernew.php?codigo=347>
<http://www.elcato.org/node/804>

Visualitzeu la pel·lícula i preneu els apunts necessaris per respondre a les preguntes següents:

- a) Els científics treballen individualment o en equips d'experts?
- b) Com són les relacions professionals entre ells?
- c) Quina relació s'estableix amb el poder polític?
- d) Els científics estableixen alguna modelització? De quin tipus?
- e) Com s'elabora aquest model? Quines variables té en compte?
- f) Com s'utilitza?
- g) Fes un comentari personal d'un màxim de 10 línies.

Material per al professorat

Temporització

1 sessió per a la presentació de l'activitat, la realització i discussió de les activitats 1 i 2

1 sessió per muntar i realitzar l'experiència i discussió de l'activitat 3

30 minuts per a l'activitat 4

90 minuts per a l'activitat 5

Orientacions metodològiques

Una manera de fer aquestes activitats és discutir prèviament o a partir de l'activitat 1 sobre l'elaboració de models i la seva utilitat.

L'activitat 4 vol fer reflexionar sobre la complexitat de fer models sobre el sistema Terra; hauria de ser una activitat àgil. Es podria proposar una pluja d'idees entre tots els alumnes i anar escrivint a la pissarra, sense voler fer una taula molt completa. La pel·lícula *El día de mañana* dura quasi dues hores se'n poden passar alguns fragments.

Orientacions tècniques

En l'elaboració d'un model de simulació, el professor pot optar per fer-lo al laboratori o bé visionar l'arxiu al web. En el primer cas cal tenir en compte les recomanacions següents:

- a) El forat a la peixera de plàstic es pot fer fàcilment amb un trepant.
- b) El diàmetre del forat ha de ser una mica més gran que el diàmetre del tub de goma (10 mm aproximadament).
- c) El tub es pot fixar a la peixera amb la plastilina.
- d) La mida de gra de la sorra ha de ser fina.
- e) Es recomanable humitejar *una mica* la sorra de l'edifici volcànic.

Respostes a les qüestions

2.

MODELS DE SIMULACIÓ	MODELS MATEMÀTICS
<ul style="list-style-type: none">■ Qualsevol model d'òrgan del cos humà: ull, cor, etc.■ Model de plaques tectòniques■ Model d'un gas ideal■ Model de l'àtom	<ul style="list-style-type: none">■ Equacions del moviment rectilini i uniforme■ Equacions del moviment rectilini uniforme uniformement accelerat■ Lleis de Newton■ Model d'un circuit elèctric o Llei de Hooke

3. S'esfondra i dona lloc a una depressió de forma circular.

Quan el globus es desinfla simula que la cambra magmàtica ha quedat buida o quasi buida de magma.

4.

a)

	VARIABLES	ALTRES OBSERVACIONS A TENIR EN COMPTE
Atmosfera	Pressió atmosfèrica, humitat, temperatura, intensitat i tipus de radiacions rebudes del Sol, concentració de gasos	S'haurien de distingir els fenòmens en les diferents capes (troposfera, estratosfera, etc.) Les variables varien amb l'altura de la troposfera
Hidrosfera	En els oceans: temperatura, salinitat, densitat, corrents oceànics superficials i profunds En les aigües continentals: precipitació, escolament superficial, infiltració, cabal En la criosfera: latitud, altitud, temperatura, radiació rebuda	Termoclina
Biosfera	Variables per ecosistema: temperatura, humitat, composició aire i/o aigua, etc.	Biodiversitat Fotosíntesi Respiració
Geosfera	Temperatura, pressió litosfèrica, esforços tectònics, propietats físiques del magma, força de la gravetat, erosió, transport, sedimentació	
Pedrosfera	Composició del sòl, infiltració, dissolució, precipitació, erosió	Activitat biològica
Altres: inclinació de l'eix de la Terra, excentricitat de l'òrbita terrestre		

b) Comportament de sòlids, líquids i gasos

Llei de la gravitació universal

Lleis del moviment

Teoria de la relativitat

Lleis de Newton

Comportament dels fluids (equacions de Navier-Stockes)

(Totes les que coneguin deriven de l'entorn)

c) El model numèric global és massa complex, no es pot resoldre.

El model per parts perd fiabilitat, és menys exacte.

5.

a) En grups d'experts.

b) No sempre són bones, cadascú està convençut que té raó, hi ha rivalitats, interessos acadèmics...

c) La presa de decisions recau en el poder polític, al qual no li agrada prendre mesures que no satisfaran els seus votants, bé perquè afectin l'economia o la seva qualitat de vida.

d) Sí, models numèrics amb supercomputadores.

e) Limitant l'entorn a estudiar, definint les variables que intervenen, les relacions entre elles i traduint-les a llenguatge informàtic.

f) Per predir com es comportaran els corrents oceànics i el temps meteorològic (huracans, baixada de les temperatures, inundacions, etc.) i com prevenir les pèrdues en vides humanes i en danys materials (descriure les conseqüències i prendre mesures amb l'antelació suficient per reduir-les).



■ La Mediterrània. Una mar amb problemes i oportunitats

Josep Marlés Tortosa

Q

uè és la Mediterrània? «Mil coses alhora», en paraules de l'historiador francès Fernand Braudel (1902-1985), gran estudiós de les mediterrànies. Segons Braudel, «el paisatge mediterrani no és pas un paisatge únic, la civilització mediterrània és un munt de civilitzacions i la mar Mediterrània és una successió de mars». La Mediterrània és, per tant, diversa, però al mateix temps és també un lloc comú, un espai cultural compartit per milions de persones i un àmbit biogeogràfic que s'estén molt més enllà de les conques mediterrànies pròpiament dites. El món mediterrani existeix i el concepte de mediterraneïtat emergeix arrelat profundament en els referents històrics, en la peculiaritat climàtica i en el rigor científic de la recerca.

¿Són les terres mediterrànies que manllevan el nom a una mar, o és la mar que adopta el nom de les terres que l'envolten? Cal admetre que la resposta a la pregunta anterior és incerta; en canvi, és ben cert que la majoria de persones coneixen més bé les terres que no pas la mar. Precisament per aquest motiu, *Mediterrània. Una mar amb problemes i oportunitats* té una rellevància especial, ja que el seu objectiu és que estudiants i professors de secundària i batxillerat puguin aprofundir en el coneixement de determinats aspectes d'aquesta mar.

Aquesta unitat didàctica dedicada a la mar Mediterrània és un projecte realitzat juntament amb Josep Maria Gili i Alejandro Olariaga, de l'Institut de Ciències del Mar de Barcelona (ICM-CSIC) i té per objectiu aprofundir en la coneixença de l'antic Mare Nostrium, el qual, malgrat la seva llarga història de 180 milions d'anys,

Educació

Pàg. 122: Estudi de la successió primària en esculls artificials. Port de Badalona
Maria Montseny i Cuscó,
2n batxillerat. Escola
Frederic Mistral/Tècnic
Eulàlia.
Premi Cirit 2009

encara guarda secrets que els estudiants de secundària i batxillerat poden ajudar a descobrir. Malgrat que la biologia i la geologia són els eixos vertebradors del projecte, el contingut no es planteja únicament entorn de la ciència, sinó que se situa en l'àmbit del coneixement en general, des de l'estudi de la gestió sostenible fins al desenvolupament d'actituds de respecte envers l'entorn natural. Ha de ser així, perquè «mil coses» constitueixen la Mediterrània i moltes encara no es coneixen prou bé, però totes, en el que hauria de ser una perfecta harmonia, determinen la dinàmica d'una mar que, al cap i a la fi, és el pal de paller d'una cultura i d'una manera de viure.

1. Característiques generals de la mar Mediterrània

Actualment, la Mediterrània és la mar interior més gran del nostre planeta i ocupa una depressió allargada entre el continent europeu i l'africà. Les seves aigües es distribueixen en dues grans conques, l'oriental i l'occidental, que s'uneixen a l'estret de Sicília i presenten fondàries variables, molt comunes al voltant dels 2.000 m i amb un valor màxim de 5.100 m a la conca oriental (Depressió Jònica, davant de la costa del Peloponès).

Moltes són les característiques de la mar Mediterrània, però n'hi ha dues que són especialment importants, sobretot en relació amb els objectius d'aquesta unitat didàctica. En primer lloc, la mar Mediterrània funciona com una conca de concentració de sals i, en conseqüència, l'aigua té una salinitat elevada, però al mateix temps, és relativament pobra en nutrients i plàncton. La segona característica és l'especial sensibilitat que presenta aquesta mar als canvis de temperatura ambient i, per tant, als canvis estacionals. Ambdues qüestions afecten de manera molt especial la vida i el desenvolupament de les comunitats d'organismes que hi viuen.

CONCA DE CONCENTRACIÓ DE SALS

La mar Mediterrània es divideix en dues grans conques: l'occidental i l'oriental. L'estret de Sicília marca el llindar entre les dues conques, que si bé estan ben connectades, alhora constitueixen sistemes marins diferents. L'estret de Sicília té només uns 140 km d'amplada, però per si sol no explica les diferències entre les dues conques. El que és determinant és la batimetria o topografia sub-

marina, ja que bona part del fons marí de l'estret de Sicília està constituït per plataformes que tenen una profunditat màxima de 80 m. Aquestes plataformes constitueixen el vertader llinar entre les dues conques.

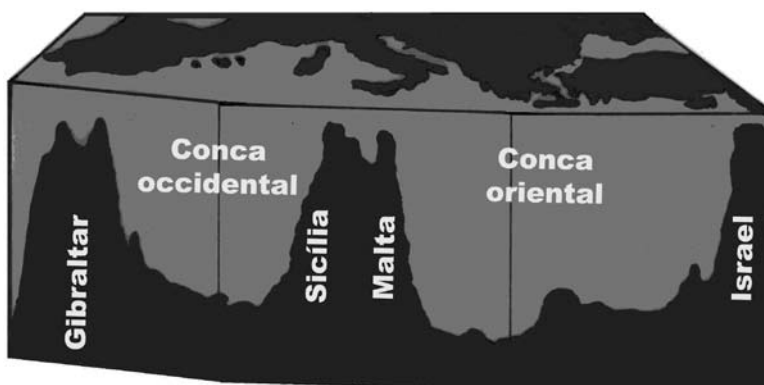


Figura 1
 Perfil batimètric general de la
 mar Mediterrània.
 Diagrama, Josep Marlès

Malgrat que una gran quantitat d'aigua dolça continental flueix cap a la mar Mediterrània a través dels rius (alguns de cabal prou generós), ni amb l'ajut de les pluges no es pot evitar que l'evaporació s'endugui cap a l'atmosfera aproximadament tres vegades el volum de l'aigua dolça que hi arriba. Aquest fet provoca dues conseqüències: una elevada salinitat de l'aigua i una entrada d'aigua menys salada des de l'Atlàntic, a través de l'estret de Gibraltar. Si es tanqués aquesta connexió amb l'oceà, la mar Mediterrània incrementaria progressivament la concentració salina de les seves aigües i s'assecaria al cap de dos o tres mil anys, que és un temps ben curt des del punt de vista geològic. El balanç hidrològic de la mar Mediterrània és, per tant, negatiu i constitueix un exemple del que s'anomena *conca de concentració*.

Lenllaç de les aigües a través de Gibraltar determina una de les característiques més importants de la mar Mediterrània: l'aigua de la Mediterrània és relativament pobra en nutrients i partícules en suspensió, com el plàncton. Això és així pel fet que l'aigua més salada de la Mediterrània és més densa que la provinent de l'Atlàntic; l'aigua oceànica, poc densa, entra a la Mediterrània per la superfície, però per sota hi ha una sortida d'aigua més densa i rica en nutrients que s'escapa de la mar cap a l'oceà. El flux d'aigua és favorable a la Mediterrània, però el balanç de nutrients i partícules

suspeses és a la inversa. L'Atlàntic dóna aigua a la Mediterrània, però aquesta li torna el favor en forma de nutrients.

L'excés d'evaporació de la Mediterrània fa incrementar la concentració de sal a l'aigua i n'eleva la densitat. A la conca occidental, a mesura que ens allunyem de l'estret de Gibraltar, l'aigua és més salada i més densa i finalment s'acaba enfonsant quan arriba al llinzar de Sicília. Això provoca uns corrents de convecció que, d'una banda, arrossegueu més aigua superficial procedent de l'Atlàntic i, de l'altra, generen un corrent d'aigua profunda, densa, salada i amb molts nutrients, que retorna cap a l'Atlàntic. A la conca oriental es produeix un procés similar amb les aigües relativament dolces que, procedents de l'Atlàntic, travessen l'estret de Sicília, i amb la connexió amb la mar Negra. Així, la mar Negra aporta aigua dolça a la Mediterrània, de la qual rep aigua salada que circula en forma de corrents profunds.

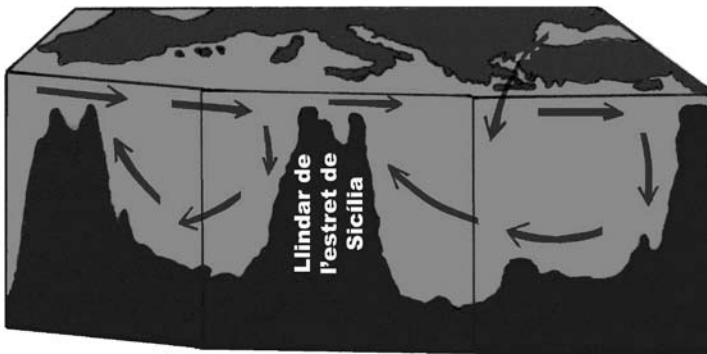


Figura 2
Els corrents de convecció.
Aigua superficial i
aigua profunda a la mar
Mediterrània.
Diagrama, Josep Marlés

La disponibilitat de nutrients i de partícules en suspensió és un factor determinant per a les comunitats d'organismes que viuen permanentment submergides en els fons marins, i és per això que la mar Mediterrània, pobra en nutrients, presenta unes comunitats

bentòniques relativament reduïdes i extremament sensibles. Hi ha catàstrofes naturals que malmeten aquestes comunitats, però també hi ha catàstrofes degudes a l'activitat humana que poden destruir totalment algunes d'aquestes comunitats, com per exemple la pesca a ròssec.

Les comunitats bentòniques permanentment submergides, tant les algues i fanerògames (alguers) com els coralls (coral·ligen), són màquines de funcionament complex i en bona part desconegut, que tenen un paper cabdal en l'equilibri ecològic de la mar Mediterrània. Al mateix temps, moltes activitats humanes de les terres mediterrànies depenen en gran part de la bona salut de la seva mar i, per tant, de l'aplicació de polítiques racionals i sostenibles en l'explotació dels recursos.

ESTACIONALITAT

L'estacionalitat és important a la mar Mediterrània per diversos motius: afecta la circulació d'aigua superficial i profunda, influeix també en les característiques del plàncton, la circulació i renovació vertical dels nutrients (columna d'aigua) i la direcció dels fluxos d'aigua que circulen pel fons marí, els quals, a la vegada, interactuen amb les comunitats bentòniques. L'estacionalitat és, per tant, un factor d'incertesa en funció del qual varien moltes de les característiques d'aquesta mar i la seva influència és tan important que les conseqüències són múltiples i variades. L'estudi d'alguns d'aquests resultats està a l'abast només dels especialistes, però d'altres són tan evidents que un estudiant de secundària se'n pot fer perfectament una idea.

L'estacionalitat és una variable, i quan hom disposa d'una variable i d'alguna cosa que canvia en funció d'aquesta variable, ja té un motiu de recerca. A la Mediterrània, segons l'estacionalitat, els alumnes de tots els nivells educatius podran imaginar molts i variats arguments per a la recerca.

Un dels fenòmens que varia en funció de l'estacionalitat és la presència i persistència de la termoclina i de l'haloclina. La termoclina és una capa, més o menys profunda, que es genera en un medi aquàtic i en la qual es detecta una diferència brusca de temperatura. L'haloclina és una capa, també de profunditat variable, que separa bruscament la columna d'aigua en dues zones de salinitat diferent.

Durant les èpoques de calor, primavera-estiu, a la mar Mediterrània es genera una termoclina-haloclina molt estable. Els corrents que determinen el règim hidrològic, explicats anteriorment, i l'escalfament de les aigües superficials són els factors que determinen l'estabilitat de la termoclina-haloclina.

En arribar la tardor, el canvi de temperatura provoca un refredament de la superfície del mar i es generen també forts vents que afecten la superfície. Aquests factors ambientals, especialment el vent, són responsables del trencament o desaparició de la termoclina-haloclina. Com a conseqüència, es produeix una barreja de l'aigua profunda i carregada de nutrients amb l'aigua superficial. Aquest fet és determinant per a l'estabilitat de moltes poblacions d'organismes que habiten la mar Mediterrània i, per tant, per a l'equilibri dels seus ecosistemes.

En la unitat didàctica que es presenta s'explica com generar al laboratori de l'escola activitats que facin comprensibles aquestes característiques fonamentals de la mar Mediterrània. L'activitat *Termoclina-haloclina en un vas de precipitats*, que es presenta a la part final d'aquest article, és un exemple de com els estudiants de secundària poden experimentar amb un dels fenòmens que habitualment succeeixen a la mar.

2. Hàbitats, comunitats i diversitat

El substrat constitueix la superfície per on els organismes es desplacen, es fixen o s'aguanten. En el medi aquàtic, l'aigua és el fluid que envolta els éssers vius que hi habiten, però alhora constitueix també el substrat per a molts d'ells. A més de l'aigua, trobem un altre substrat fonamental en el medi aquàtic: el sòl o fons marí.

Els diferents hàbitats de la mar Mediterrània i també de qualsevol mar, estan determinats en gran mesura pel substrat. A la Mediterrània, a grans trets, es poden diferenciar quatre hàbitats diferents: *sòls durs, sòls de sediments, praderies marines i aigües lliures*.

En la unitat didàctica que es presenta, es donen les bases teòriques dels hàbitats esmentats i s'expliquen les característiques de les comunitats pròpies de cadascun d'ells. Es fa un èmfasi especial en la descripció de les poblacions i comunitats del plàncton, sobre la base de l'experiència que els autors d'aquesta unitat didàctica han pogut adquirir al llarg d'uns quants anys de treball amb alumnes de secundària i batxillerat. Un dels avantatges que permet l'estudi del plàncton és la facilitat amb què els estudiants poden observar el concepte de comunitat, la varietat d'organismes que constitueixen la comunitat i, per als alumnes de batxillerat, és un material excel·lent per poder fer estudis de diversitat.

L'ESTUDI DEL PLÀNCTON

El plàncton és la base de les cadenes alimentàries de tots els ecosistemes marins i a la vegada constitueix un material relativament fàcil d'obtenir i d'estudiar. L'estudi del plàncton és un mètode excel·lent per tal d'aconseguir que els estudiants puguin visualitzar conceptes com comunitat i diversitat. Proposar una activitat de camp per a alumnes de secundària, amb l'objectiu de comprendre la complexitat de la comunitat d'un bosc o la seva diversitat, per

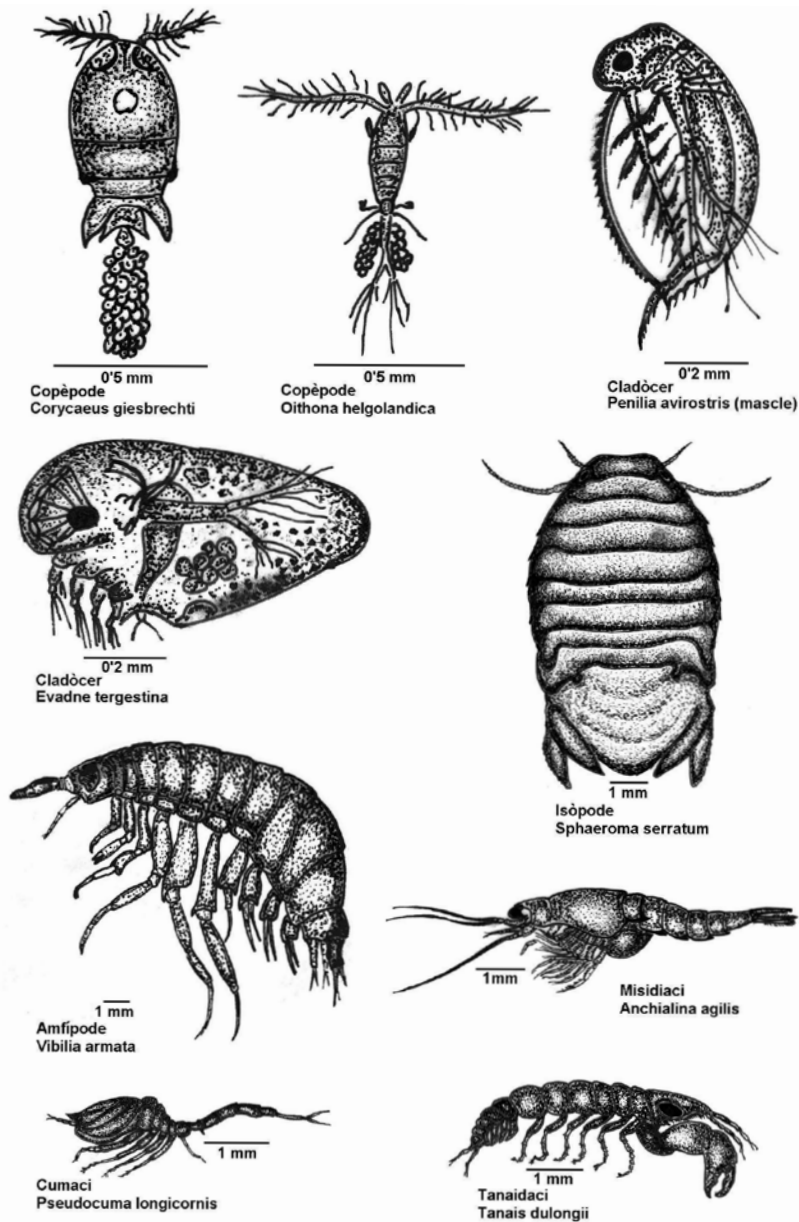


Figura 3
Alguns dels crustacis que
es poden observar en
mostres d'aigua de mar de la
Mediterrània.
Dibuixos Josep Marlès

exemple, requereix un desplegament de recursos important i cal dedicar-hi també un temps considerable. Per contra, estudiar la comunitat planctònica o la diversitat del plàncton de les aigües que banyen una petita platja, o bé de les aigües d'un port marítim, és molt més senzill. A més, l'estacionalitat és un factor que provoca variacions en les poblacions de plàncton i per tant, constitueix una excel·lent variable independent a l'hora de plantejar activitats de recerca amb estudiants, especialment de batxillerat.

En l'apartat dedicat al plàncton s'inclouen dibuixos i imatges originals dels autors que permeten, si més no, plantejar activitats senzilles. La bibliografia de consulta, que s'esmenta al final de la unitat, conté informació sobre manuals per a la identificació d'espècies que són de gran ajut per a estudis de més nivell, com el cas de treballs de recerca de batxillerat.

DIVERSITAT

Els ecosistemes estables varien poc al llarg del temps i les biomasses de les espècies que conformen la comunitat es mantenen més o menys constants. La diversitat és un paràmetre que es relaciona directament amb la varietat d'espècies i amb l'abundància relativa d'aquestes espècies. Per tant, en un ecosistema estable, la diversitat s'hauria de mantenir estable.

Els desastres ecològics provoquen sempre una disminució de la diversitat i, de fet, la pèrdua de biodiversitat és un dels principals problemes mediambientals amb què ens enfrontem els humans. A mesura que evoluciona una successió primària o secundària en un substrat marí, la diversitat sol augmentar i, en canvi, la contaminació d'un determinat ambient o la desestructuració d'un fons marí, per exemple, sol comportar una disminució de la diversitat. La diversitat del plàncton és un valor que permet valorar l'estabilitat d'un ecosistema i també la seva evolució.

L'estudi de la diversitat aporta un aspecte transversal que connecta la ciència amb la matemàtica. Cal admetre que el concepte i el càlcul de la diversitat no són aspectes senzills per als estudiants i lògicament només es poden considerar a l'abast dels alumnes de batxillerat, però constitueixen una bona oportunitat per evidenciar la necessària transversalitat del coneixement. D'altra banda, el càlcul de la diversitat permet que els estudiants puguin elaborar conclusions precises quan els objectius d'un treball de recerca tenen com a finalitat caracteritzar una comunitat en un ecosistema. Per tots aquests motius, en la unitat didàctica es desenvolupen de manera extensa els conceptes teòrics que, durant molts anys, els autors han utilitzat amb èxit per tal d'engrescar els alumnes de batxillerat a fer estudis de diversitat.

Si bé el terme biodiversitat correspon a un concepte més aviat intuïtiu (varietat d'espècies en el seu ambient natural), el concepte de diversitat és precís. La diversitat es pot calcular i, per tant, dels

valors de la diversitat es poden treure conclusions també precises.

La diversitat en una comunitat és la probabilitat que, en prendre una mostra a l'atzar de la comunitat, cada individu sigui d'una espècie diferent. La diversitat és, per tant, un valor d'incertesa, que és màxima en situacions hipotètiques d'equifreqüència (absència de dominància) entre les diferents poblacions que conformen una comunitat. Es pot considerar, però, que la diversitat també depèn d'altres factors, com ara de la possibilitat que tenen les espècies de relacionar-se i d'interactuar i, per tant, la diversitat estaria també en funció de l'abundància i la densitat de les diferents espècies.

Existeixen diversos índexs per calcular la diversitat, que són útils en funció de les característiques de la comunitat analitzada i del que es vol avaluar. En aquesta unitat s'analitza únicament la utilitat de l'índex de Shannon i de l'índex de Brillouin, i la manera com es presenta aquesta anàlisi és la següent.

a) L'índex Shannon

Segons Shannon, la diversitat (H'), expressada en bits/individu, d'una comunitat amb k espècies, on N_i és el nombre d'individus de cada espècie i N el total d'individus de la comunitat, es pot calcular de la manera següent:

$$\text{Si } p_i = N_i/N \qquad H' = -\sum_{i=1}^k p_i \log_2 p_i$$

b) L'índex de Brillouin

Segons Brillouin, en una comunitat amb un total de N individus, i en la qual $N_1, N_2, N_3, N_4, \dots, N_i$ és el nombre d'individus de cada espècie, la diversitat es pot calcular segons l'expressió:

$$H = \frac{1}{N} \log_2 \frac{N!}{N_1! N_2! N_3! N_4! \dots N_i!}$$

Aquesta expressió dóna un valor de diversitat, expressat en bits/individu, en una comunitat formada per k espècies diferents. H és l'anomenat índex de diversitat de Brillouin.

c) Comportament i comparació del resultat matemàtic dels índexs de Shannon i Brillouin

La diferència entre els dos índexs és, bàsicament, que l'índex de Shannon, si és manté la freqüència relativa, no és sensible a la variació de N_i (abundància). L'índex de Shannon dona el mateix tant si $N_1=10$; $N_2=30$ i $N_3=4$, com que $N_1=1.000$; $N_2=3.000$ i $N_3=400$. En canvi, l'índex de Brillouin, per a freqüències relatives equivalents, disminueix a mesura que disminueix l'abundància. Si es treballa amb valors d'abundància suficients, els dos índexs són més o menys equivalents, i a més, es pot demostrar matemàticament que els dos índexs són equivalents quan el nombre d'individus de cada espècie (N_i) tendeix a infinit o simplement a valors molt alts. Els autors d'aquesta unitat agraeixen de manera molt especial a Santi González, del Departament de Matemàtiques de la Fundació Collserola, que hagi elaborat aquesta original demostració matemàtica i que n'hagi permès la publicació (demostració que es presenta també en forma d'annex al final d'aquest article).

d) Interpretació dels valors matemàtics dels índexs de Shannon i Brillouin

Segons E. C. Pielou, Si N i N_i són valors perfectament coneguts, com el cas d'una mostra concreta o d'un ecosistema petit, l'índex de Brillouin ens dona un valor de diversitat vertader de la mostra o de l'ecosistema. Ara bé, en la majoria d'ecosistemes és impossible conèixer perfectament el valor de N i N_i i, per tant, si es pren una mostra, Brillouin dona el valor de diversitat de la mostra, però no el valor de diversitat de l'ecosistema. Es pot considerar que el mostreig és perfectament representatiu i que els valors N_i de la mostra són indicatius de la freqüència relativa de cada espècie. Es podria, per tant, multiplicar per un mateix factor tots els valors N_i , fer-los molt més grans i en aplicar el càlcul de Brillouin tindríem un valor de diversitat de l'ecosistema. Ara bé, quan els valors N_i són grans, la fórmula de Brillouin resulta feixuga de calcular, per culpa dels factorials. Una senzilla demostració permet afirmar que per a valors alts, el valor de l'índex de Brillouin és idèntic al valor de l'índex de Shannon i, per tant, en lloc d'utilitzar la fórmula de Brillouin, es pot utilitzar la de Shannon, molt més fàcil de calcular.

Aquestes consideracions estan d'acord amb la idea de Pielou segons la qual l'índex de Brillouin dona la diversitat de la mostra i l'índex de Shannon permet valorar la diversitat de l'ecosistema mostrejat.

3. Aspectes mediambientals.

Amenaces i oportunitats

La Mediterrània és una mar rica i diversa i en els seus ecosistemes viu una gran varietat d'espècies, moltes d'elles endèmiques. La mar Mediterrània té un gran valor ecològic que alhora és un autèntic tresor per als ciutadans dels països mediterranis, per als nombrosos visitants que cada any s'hi acosten provinents d'arreu i també, i molt important, per a les generacions futures. La mar Mediterrània és, per tant, un entorn amb moltes oportunitats i per a molta gent. Però també és un entorn amenaçat i aquestes amenaces són moltes i diverses.

En aquesta unitat didàctica s'analitzen els valors i les amenaces que, de manera teòrica, caracteritzen i afecten la mar Mediterrània.

Els autors consideren com a principals valors de la mar Mediterrània, aquells que permeten parlar d'oportunitats, els següents:

- Cultura
- Clima
- Turisme
- Possibilitat de desenvolupament econòmic i social
- Biodiversitat i recursos marins

Fer una llista de les principals causes de la degradació mediambiental de la Mediterrània és una activitat un poc atrevida, ja que hom corre el risc de deixar-ne alguna fora de la llista. De tota manera, en aquesta unitat es descriuen de manera teòrica algunes de les principals amenaces que afecten la mar Mediterrània.

- Eutrofització
- Contaminació
- Petroli
- Destrucció del litoral
- Sobrepesca i tècniques de pesca destructives
- Aqüicultura
- Activitats turístiques no sostenibles
- Canvi climàtic
- Espècies forasteres
- Extracció de sorra i graves
- Transport marítim

En el capítol dedicat al treball a l'aula, es proposen activitats que permetin als estudiants estudiar, de manera senzilla, o més complexa, alguns d'aquests aspectes mediambientals i, més concretament, el valor que representa la biodiversitat i el problema de la contaminació.

Molts d'aquests valors i amenaces no són pas exclusius de la mar Mediterrània, sinó que poden aplicar-se a altres ambients, però no és menys cert que tenen una especial significació en la majoria de les mars interiors i especialment a la Mediterrània. Per tant, es pot considerar que aquesta unitat didàctica el que proposa és una manera de contextualitzar, en l'àmbit del litoral marítim, l'estudi d'uns aspectes mediambientals determinats, i aquest propòsit té una doble finalitat; per una part, que els alumnes coneguin la mar i, per una altra, demostrar que la mar ofereix molt bones oportunitats per a l'aprenentatge dels nostres alumnes.

4. Material de treball a l'aula

ACTIVITAT 1 - TERMOCLINA-HALOCLINA EN UN VAS DE PRECIPITATS

La termoclina-haloclina és una zona de canvi brusca de temperatura i salinitat que es genera a una certa profunditat durant els mesos càlids de l'any en molts ecosistemes marins. A la Mediterrània, la termoclina-haloclina es forma a la primavera-estiu i es trenca quan arriba la tardor, a causa principalment dels forts vents i les onades intenses que consegüentment es produeixen.

Objectiu

Demostrar com es genera la termoclina-haloclina, observar la seva estabilitat i la desestabilització que pateix a causa del vent i les onades.

Material

- Aigua corrent freda
- Aigua corrent calenta
- Sal comuna
- Blau de metilè
- Glaçons
- Vas de precipitats de 500 ml

Procediment

1. S'omple fins a la meitat el vas de precipitats amb aigua freda.
2. Es dissolen 9 g de sal comuna en l'aigua del vas de precipitats, amb la qual cosa s'obté una salinitat similar a l'aigua marina. Es pot incrementar la concentració de sal amb l'objectiu d'obtenir una dissolució més densa.
3. Amb un colorant en dissolució aquosa, que pot ser blau de metilè o qualsevol altre, es tenyeix l'aigua salada i freda que conté el vas de precipitats.
4. S'escalfa aigua corrent, i s'afegeix amb molt de compte al vas de precipitats, procurant que no es barregi amb l'aigua salada i tenyida. Un gruix de paper de filtre retallat just amb el diàmetre del vas i col·locat a la superfície de l'aigua tenyida es pot subjectar amb unes pinces, mentre afegim l'aigua calenta al damunt. Si aquesta operació es fa amb compte, l'aigua dolça i calenta es queda formant una capa superficial i gràcies al colorant, es pot visualitzar la interfase entre les dues aigües. Aquesta interfase es un exemple de termoclina-haloclina. L'aigua més densa i salina a la part inferior i l'aigua dolça a la part superior.
5. El refredament de l'aigua superficial del mar quan arriba la tardor contribueix a desestabilitzar la termoclina, però aquest fet és insuficient per si sol. Si afegim glaçons a la superfície de l'aigua del vas de precipitats, és possible que s'observi algun corrent de convecció, però en general es veu que la interfase és molt estable.
6. Si amb un tub de goma es bufa damunt de la superfície de l'aigua del vas de precipitats, es generen ones i, a poc a poc, es pot observar com la termoclina-haloclina es desestabilitza.

Estabilitat de la termoclina-haloclina, malgrat el refredament de l'aigua superficial.

Alumnes de 4t ESO.

Escola Frederic Mistral/

Tècnic Eulàlia



Desestabilització de la termoclina-haloclina per l'acció del vent.

Alumnes de 4t ESO.

Escola Frederic Mistral/

Tècnic Eulàlia

Qüestions

1. Observeu i discutiu en grup la millor manera d'evitar que es barregin inicialment les dues aigües. El paper de filtre és un bon mètode, però potser en podeu dissenyar un altre de més efectiu.

2. En lloc d'afegir-hi aigua dolça, proveu de fer-ho amb aigua salina. Comproveu el resultat amb diferents salinitats i discutiu els resultats.
3. Feu fotografies dels vostres experiments amb la finalitat de tenir un suport gràfic per a la comunicació dels resultats.
4. Relacioneu els resultats del vostre experiment amb la dinàmica dels corrents d'aigua que es generen a la mar Mediterrània.
5. Justifiqueu el fet que la desestabilització de la termoclina-haloclina impliqui un desplaçament de nutrients des de les aigües profundes fins a la zona superficial del mar.
6. Justifiqueu l'estabilitat de la termoclina-haloclina durant l'estiu.

Guia per al professorat

Aquesta activitat es pot dur a terme també en un aquari. El resultat és més espectacular, però la quantitat d'aigua necessària per omplir-lo fa que el muntatge sigui més difícil i es necessiti més temps.

Amb una hora de classe, preferentment al laboratori, n'hi ha prou. En cas de no disposar de laboratori, es pot dur a terme també a l'aula, sempre que es pugui disposar d'aigua calenta, ja que els materials emprats no són corrosius i no hi ha la possibilitat que el material de l'aula pateixi cap dany.

És preferible que els alumnes facin proves diverses, amb aigües de diferent salinitat. També pot resultar molt interessant promoure que els estudiants elaborin dissenys alternatius.

Currículum

- 1r ESO. La Terra i els seus embolcalls
- 3r ESO. L'activitat humana en els subsistemes de la Terra
- 4t ESO. La Terra, un planeta canviant

Competències que es poden avaluar

- Diferenciar entre observacions, inferències i interpretacions.
- Investigar problemes, obtenir resultats i reconèixer evidències.
- Dissenyar models alternatius en l'àmbit de la recerca científica.
- Analitzar de manera crítica els resultats i la relació entre aquests i els conceptes teòrics.
- Extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les.

- Elaborar informes sobre el treball realitzat, en els quals es justifiquin les conclusions tant a partir de les dades recollides com de referents teòrics.
- Lectura de textos que mostrin aplicacions dels coneixements apresos i la seva interpretació.

ACTIVITAT 2 - OBSERVACIÓ DE PLÀNCTON. VARIETAT, DIVERSITAT I ESTACIONALITAT

Observar el plàncton requereix la utilització de lupa i microscopi amb l'objectiu de poder identificar els principals grups d'organismes presents a la mostra. Una gota de la mostra en un portaobjectes ens permet distingir al microscopi els organismes presents. Una quantitat alíquota de la mostra en una placa de Petri permet estimar de manera quantitativa la concentració dels organismes de major grandària presents en el plàncton (normalment, aquesta observació tan sols és útil quan es vol valorar el zooplàncton)

A causa de la toxicitat del formol, és preferible prèviament rentar per dilució una petita quantitat alíquota de la mostra en aigua corrent. D'aquesta submostra rentada es poden fer les preparacions microscòpiques o preparar les plaques de Petri per a l'observació a la lupa.

Material

- Mostra de plàncton en viu o fixada
- Microscopi i lupa binocular
- Portaobjectes i cobreobjectes
- Plaques de Petri
- Guies per a la identificació de plàncton

Procediment

1. Confeccionar la preparació microscòpica o la placa de Petri per a l'observació.
2. Identificar els grans grups als quals pertanyen els organismes observats. Poden servir els dibuixos i les imatges d'aquesta mateixa unitat didàctica. Per a una major precisió, caldrà utilitzar guies especialitzades per a la identificació del plàncton.
3. Valorar la varietat dels organismes observats i, si sescau, calcular la diversitat de la mostra.
4. Obtenir fotografies de les observacions. Per fer-ho, es pot utilitzar un microscopi o lupa equipats amb dispositiu fotogràfic

o bé, de manera senzilla, amb una càmera digital acoblada a l'ocular. Les càmeres digitals r flex no serveixen, però les c me- res senzilles digitals es poden acoblar a l'ocular del microscopi o lupa subjectant-la amb els dits i jugant amb el zoom. Amb una mica de pràctica, s'obtenen unes imatges de gran qualitat, especialment si s'ha seleccionat una resolució alta i la imatge resultant es pot ampliar, retallar i tractar.

Qüestions

1. Observeu i discutiu en grup la millor manera d'observar els orga- nismes del plàncton, pel que fa a l'augment del microscopi, la il- luminació i el contrast que ofereix el diafragma de l'aparell.
2. Anoteu els resultats de les observacions. Feu dibuixos, foto- grafies i confegeu una llista dels organismes observats. Valoreu l'abundància relativa dels diferents tipus, grups o espècies.
3. Feu fotografies de les vostres activitats d'observació amb la finalitat de tenir un suport gràfic per a la comunicació dels resultats.
4. Justifiqueu el fet que la vida microscòpica que esteu observant  s la base de la cadena alimentària marina.

Guia per al professorat

Les observacions de plàncton és interessant de fer-les en qual- sevol dels cursos d'ESO. Ara bé, en funció del nivell dels alumnes es poden fixar objectius diferents, des d'una valoració general de la varietat d'espècies o l'anàlisi dels canvis estacionals de les pobla- cions, fins a determinacions acurades de la morfologia d'algunes espècies concretes i les an lisis de diversitat.

Els càlculs dels índexs de diversitat considerem que són adients únicament a nivell de batxillerat. En aquest sentit, la comparativa de valors de diversitat en les comunitats de plàncton pot ser un motiu de recerca aplicable a molts i diversos treballs.

Currículum

- 1r ESO. La Terra i els seus embolcalls. La vida a la Terra
- 2n ESO. La vida en acció
- 3r ESO. Dinàmica dels sistemes naturals
- 4t ESO. La Terra, un planeta canviant



1. Disseny d'un mòbil de cartolina amb imatges dels organismes planctònics del litoral de Barcelona.
Alumnes de 1r ESO.
Fundació Collserola

2. Representació d'una gota d'aigua marina a través d'un mòbil de cartolina.
Alumnes de 1r ESO.
Fundació Collserola



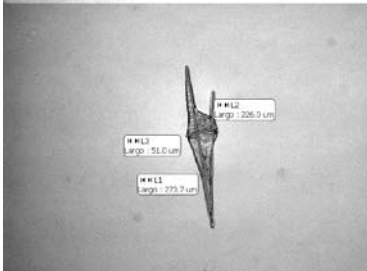
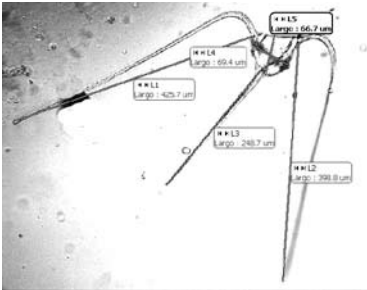
2



4

3. Les variacions estacionals fan que la morfologia dels organismes del fitoplàncton variï.
Fotomicrografia (200x).
Microscopi equipat amb càmera digital, ordinador i software per calibrar i mesurar la imatge. Alumnes de batxillerat. Escola Frederic Mistral/Tècnic Eulàlia

4. Organismes del plàncton d'una mostra d'aigua de mar del litoral de Barcelona.



3



5

Fotomicrografia (100x).
Microscopi monocular corrent i càmera digital domèstica subjectada manualment a l'objectiu del microscopi. Alumnes de 2n ESO. Escola Frederic Mistral/Tècnic Eulàlia

5. Amb una càmera digital senzilla i una mica de pràctica, es poden obtenir fotomicrografies de bona qualitat.

Competències que es poden avaluar

- Investigar problemes, obtenir resultats i reconèixer evidències
- Analitzar de manera crítica els resultats i la relació entre aquests i els conceptes teòrics.
- Extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les
- Elaborar informes sobre el treball realitzat, en els quals es justifiquin les conclusions tant a partir de les dades recollides com de referents teòrics
- Competència matemàtica. La mesura, el tractament de les dades, i la interpretació de models matemàtics són, entre d'altres, àmbits que els dos camps competencials, científic i matemàtic, comparteixen i que cal treballar conjuntament en la recerca de respostes a les preguntes que ens fem sobre els fenòmens de la naturalesa

ACTIVITAT 3 - CONTAMINACIÓ BACTERIANA DE LES AIGÜES LITORALS

Les aigües de les zones litorals de la Mediterrània reben una gran quantitat de contaminants, entre els quals hi ha aigües residuals dels nuclis urbans. La depuració d'aquestes aigües és necessària per evitar la contaminació bacteriana de platges, ports i zones marines properes a la costa.

Quan la depuració de les aigües residuals és insuficient o nul·la, la contaminació bacteriana apareix i es pot valorar fàcilment a través del cultiu de bacteris aerobis en medi d'agar.

Molts bacteris provinents de les aigües residuals urbanes resisteixen la salinitat del mar i poden ser detectats quan es fan créixer en un medi de cultiu adient.

Objectiu

Determinar possibles casos de contaminació bacteriana en zones de costa, especialment ports, i relacionar els resultats amb la presència o absència de depuració de les aigües residuals.

Material

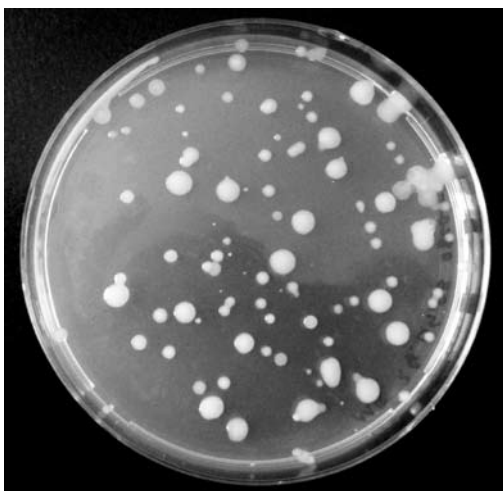
- Mostres d'aigua marina de la zona que es vol analitzar.
- Plaques de Petri amb medi agar per a bacteris aerobis totals.
- Pipetes estèrils 1 ml.
- Estufa de cultiu (opcional, ja que el creixement de les colònies bacterianes es pot observar a temperatura ambient).

Procediment

1. Amb una pipeta estèril, s'afegeix 1 ml de mostra a la superfície de la placa de Petri.
2. Amb l'ajut d'un encenedor Bunsen, s'escalfa la pipeta fins que s'aconsegueix doblegar-la amb un angle de 90° a uns 7 cm de la punta. Així s'obté una nansa per repartir bé la mostra damunt del medi de cultiu.
3. Les plaques se segellen amb parafilm o cinta adhesiva corrent i, passats uns 10 minuts, girem les plaques de cap per avall, per aconseguir que l'excés d'aigua no quedi damunt del medi. Els 10 minuts en què l'aigua de la mostra està en contacte amb el medi agar és un temps suficient perquè els bacteris precipitin i arrelin en el medi.
4. S'incuben les plaques, sempre de cap per avall, el temps suficient per tal que creixin les colònies bacterianes. La incubació a l'estufa, a 37°C , n'afavoreix el creixement, però tant a temperatura ambient com, fins i tot, a la nevera es poden incubar aquests bacteris.
5. Un cop han crescut colònies, s'observen, es compten i es classifiquen per color, forma i grandària. Així s'obté un valor dels bacteris aerobis que han crescut en medi agar procedents de 1 ml de mostra.

Qüestions

1. Discussiu en grup el millor procediment per repartir correctament la mostra damunt l'agar. Hi pot haver diferents tècniques per moure la nansa.
2. Elaboreu un informe de la varietat de colònies bacterianes presents a les plaques de Petri que heu observat un cop incubades.
3. Si observeu diferències significatives en l'abundància de les colònies bacterianes que han crescut en diferents plaques corresponents a diferents mostres, valoreu la possibilitat que es tracti de mostres d'aigua amb diferent grau de contaminació bacteriana.
4. Si heu fet servir agar estàndard, sense la concentració de sal pròpia de l'aigua marina, justifiqueu la possibilitat que els bacteris provinquin d'una font de contaminació urbana.
5. Relacioneu els resultats obtinguts amb la presència o no de



Colònies bacterianes en medi agar. La mostra d'aigua és del port d'Arenys.

Alumnes de batxillerat.

Escola Frederic Mistral/

Tècnic Eulàlia

- plantes depuradores de les aigües urbanes a la zona del litoral d'on provenen les mostres analitzades.
6. Feu fotografies de les vostres activitats d'observació amb la finalitat de tenir un suport gràfic per a la comunicació dels resultats.
 7. Relacioneu la contaminació bacteriana observada amb la necessitat de mantenir l'aigua de les platges en bones condicions per a la pràctica d'activitats de lleure a la mar.

Guia per al professorat

Les observacions de colònies bacterianes són interessants de fer-les a qualsevol dels cursos de ESO. Ara bé, en funció del nivell dels alumnes es poden fixar objectius diferents. Per valorar el grau de contaminació bacteriana, n'hi ha prou amb un recompte precís de les colònies que han crescut en el medi de cultiu.

Per a treballs amb alumnes de batxillerat, es poden fer cultius en agar marí o en medis d'agar selectius, com el cas de l'agar verd brillant per al creixement de coliforms.

Currículum

- 1r ESO. La Terra i els seus embolcalls. La vida a la Terra
- 2n ESO. La vida en acció
- 3r ESO. Dinàmica dels sistemes naturals
- 4t ESO. La Terra, un planeta canviant

Competències que es poden avaluar

- Investigar problemes, obtenir resultats i reconèixer evidències.
- Analitzar de manera crítica els resultats i la relació entre aquests i els conceptes teòrics.
- Extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les.
- Elaborar informes sobre el treball realitzat, en els quals es justifiquin les conclusions tant a partir de les dades recollides com de referents teòrics.
- Valorar les implicacions socials que comporten els coneixements i les aplicacions científiques que permeten analitzar els comportaments humans envers el medi ambient.

■ Annex

Demostració matemàtica de la coincidència dels índexs de Shannon i Brillouin per a valors molt elevats de N_i

Santi Gonzalez – Departament de Matemàtiques - Fundació Collserola

Es considera l'índex de Brillouin com:

$$H = \frac{1}{N} \cdot \log_2 \left(\frac{N!}{N_1! \cdot N_2! \cdot N_3! \cdot \dots \cdot N_k!} \right)$$

on N és el nombre total d'individus que formen l'ecosistema determinat, tenint en compte que $N = N_1 + N_2 + \dots + N_k$ de forma que cada N_j és el nombre total d'individus d'una espècie diferent i k és el total d'espècies diferents en la biodiversitat corresponent.

D'una altra banda, es considera l'índex de Shannon, com

$$H' = - \sum_{j=1}^k p_j \cdot \log_2 p_j \quad \text{on} \quad p_j = \frac{N_j}{N} \quad \text{és la proporció d'individus de cada espècie respecte el total d'individus de l'ecosistema.}$$

Demostració

El que es vol demostrar és precisament que $\lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{H}{H'} = 1$, és a

dir, que per valors molt grans de N i de cada N_j per $j=1, \dots, k$, els dos índexs coincideixen.

Aplicant propietats de logaritmes, anem simplificant la nostra expressió inicial

$$\lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{H}{H'} = \lim_{N_1, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N} \cdot \log_2 \left(\frac{N!}{N_1! \cdot \dots \cdot N_k!} \right)}{- \sum_{j=1}^k p_j \cdot \log_2 p_j} = \lim_{N_1, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(\ln N! - \sum_{j=1}^k \ln N_j! \right)}{- \sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N \cdot \ln 2} \cdot \ln \left(\frac{N_j}{N} \right) \right)}$$

Fem un canvi de base per poder aplicar la fórmula de Stirling.

La fòrmula d'Stirling assegura que per valors molt grans de N_1, \dots, N_k i per tant de N , es compleix que $\lim_{N \rightarrow \infty} \frac{\ln N!}{N \cdot \ln N} = 1$

Això implica que $\lim_{N \rightarrow \infty} \ln N! = \lim_{N \rightarrow \infty} (N \cdot \ln N - N)$

$$\begin{aligned}
 &= \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(N \cdot \ln N - N - \sum_{j=1}^k (N_j \cdot \ln N_j - N_j) \right)}{-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N \cdot \ln 2} \cdot \ln \left(\frac{N_j}{N} \right) \right)} = \\
 &= \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(N \cdot \ln N - N - \left(\sum_{j=1}^k (N_j \cdot \ln N_j) - \sum_{j=1}^k N_j \right) \right)}{-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N \cdot \ln 2} \cdot \ln \left(\frac{N_j}{N} \right) \right)} = \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(N \cdot \ln N - N - \sum_{j=1}^k (N_j \cdot \ln N_j) \right)}{-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N \cdot \ln 2} \cdot \ln \left(\frac{N_j}{N} \right) \right)} = \\
 &= \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(\ln N - \sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \ln N_j \right) \right)}{-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N \cdot \ln 2} \cdot \ln \left(\frac{N_j}{N} \right) \right)} = \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(\ln N - \sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \ln N_j \right) \right)}{-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N \cdot \ln 2} \cdot (\ln N_j - \ln N) \right)} \\
 &= \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(\ln N - \sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \ln N_j \right) \right)}{\frac{1}{N \cdot \ln 2} \cdot \left(-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \cdot \ln N_j \right) + \sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \cdot \ln N \right) \right)} = \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\ln N - \sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \ln N_j \right)}{-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \cdot \ln N_j \right) + \frac{\ln N}{N} \sum_{j=1}^k N_j} \\
 &= \lim_{N_1, N_2, \dots, N_k \rightarrow \infty} \frac{\ln N - \sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \ln N_j \right)}{-\sum_{j=1}^k \left(\frac{N_j}{N} \cdot \ln N_j \right) + \ln N} = 1 \quad \text{Tal i com es volia demostrar}
 \end{aligned}$$

$\sum_{j=1}^k N_j = N$ per tant, es simplifica

Per tant, si es disposa de k espècies diferents i els valors de les poblacions (N_j) són considerablement grans, es pot assegurar que els dos índexs, Shannon i Brillouin, tendeixen al mateix valor i són, per tant, equivalents.

BIBLIOGRAFIA

- Bergbauer, Matthias; Humberg, Bernd, *Flora i fauna submarina del mar Mediterráneo*, Barcelona, Ediciones Omega, 1999.
- Campbell, A. C., *Guía de campo de la flora y fauna de las costas de España y Europa*, Barcelona, Ediciones Omega, 1976.
- Gran Enciclopèdia Catalana, *Biosfera*, vol. 5 («Mediterrànies») i vol. 13 («Litorals i oceans»), Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 1987.
- Gili J. M.; Riera, T.; Corbera, J., *El zooplàncton*, Badalona, Escola del Mar - Centre d'Estudis Marins de Badalona, 1990.
- Hofrichter, Robert, *El mar Mediterráneo*, I, Barcelona, Ediciones Omega, 2001.
- Smith, Deboyd L.; Johnson, Kevin B., *A Guide to Marine Coastal Plankton and Marine Invertebrate*, Larvae Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, Iowa, 1996.

(Totes les imatges i dibuixos són originals dels autors de la unitat didàctica.)

■ El poder del record

L'obra narrativa de Maria Àngels Anglada, d'Eusebi Ayensa

Gurutze Irusta Maritxalar

Maria Àngels Anglada i

d'Abadal, de la mort de la qual es compleixen enguany deu anys, és unànimement reconeguda per la crítica com una de les escriptores més rellevants de les lletres catalanes contemporànies, amb una obra que abasta des de la narrativa fins a l'assaig, passant per la poesia i l'articulisme d'opinió. Algunes de les seves novel·les, com *Sandàlies d'escuma*, *Quadern d'Aram* i, sobretot, *El violí d'Auschwitz*, han estat autèntics èxits de vendes i han delectat, a banda dels lectors adults, el públic adolescent i universitari. Així, *El violí d'Auschwitz* ha estat proposat, en més d'una ocasió, com a lectura obligatòria a l'ensenyament secundari pel Departament d'Educació. Paradoxalment, però, aquesta bona rebuda de les novel·les d'Anglada a les aules dels nostres instituts contrasta amb la manca gairebé total de recerques educatives i de materials de suport a la lectura. El llibre que presentem, fruit d'una llicència d'estudis concedida pel Departament d'Educació al seu autor durant el curs 2006-2007, ve a omplir en bona mesura aquest buit i posa a l'abast del professor una àmplia gamma d'exercicis que li permeten aprofundir en la lectura de vuit de les principals novel·les d'Anglada: *Les Closes*, *No em dic Laura*, *També a tu Cleanòrides*, *Sandàlies d'escuma*, *Artemisia*, *L'agent del rei*, *El violí d'Auschwitz* i *Quadern d'Aram*.

L'objectiu bàsic d'aquestes guies –que tenen la garantia de la seva posada a la pràctica a les classes de català, llatí, grec i música d'una vintena d'IES d'arreu de Catalunya i en un seminari de formació del professorat– és assortir el professor d'una sèrie de materials que permetin a l'alumne d'aprofundir en la lectura i

Libres

Eusebi Ayensa

El poder del record

L'obra narrativa de M. Àngels Anglada
Guia de lectura



EUSEBI AYENSA

El poder del record.

L'obra narrativa

de Maria Àngels Anglada

Edicions 62, Col·lecció Aula

10, Barcelona 2009, 414 pp.

comprensió de l'obra o obres proposades. Així les coses, en l'elaboració d'aquestes guies l'autor ha recollit tots aquells caires que recorren transversalment moltes novel·les d'Anglada i que ultrapassen els aspectes estrictament literaris, convertint així l'escriptora osonenca en una autora potencialment molt útil per a la formació global dels alumnes. Un exemple del que diem pot ser la novel·la *El violí d'Auschwitz*, que, a banda de ser un esplèndid model de català literari i d'il·lustrar tècniques narratives específiques com ara el *flashback*, permet tractar transversalment temes tan interessants com el genocidi jueu (per desenvolupar-se en un camp de concentració del III Reich), el judaisme (per ser protagonitzada per un luthier jueu) i la música (per girar entorn de la construcció d'un violí). Per altra banda, *Sandàlies d'escuma*, a més d'apropar-nos a algunes de les veus més interessants de les lletres gregues (Teòcrit i Herodas fonamentalment), constitueix una excel·lent plataforma per tractar temes tan actuals com ara el del paper de la dona a la societat o el de la funció de la música com a manifestació artística de primer ordre (recordem que la seva protagonista és una noia, Glauca, famosa flautista de l'illa de Quios).

Per tal de facilitar als professors el maneig d'aquestes guies de lectura, l'autor, molt encertadament al nostre entendre, ha optat per seguir en totes elles un mateix esquema amb uns apartats fixos, que es repeteixen en la majoria de casos i que passem a descriure a continuació:

- *Lobrador de l'escriptora*: En aquest primer apartat es donen a conèixer els materials que utilitzà l'autora per a la redacció de cadascuna de les seves obres (moltes d'elles amb un rerefons històric evident sobre el qual es documentà profundament Anglada abans de començar la seva redacció). Aquests materials es conserven en una sèrie de carpetes a la Biblioteca Fages de Climent de Figueres, a la qual Anglada cedí, al final de la seva vida, tot el seu arxiu. L'exposició d'aquests materials va acompanyada d'una sèrie

d'activitats adreçades, segons el nivell de dificultat de l'obra, a alumnes de segon cicle d'ESO o de Batxillerat.

- *Proves de comprensió lectora*: Per tal de facilitar una avaluació ràpida i objectiva de les obres de M. A. Anglada llegides pels alumnes, en aquest apartat es proposen des de dos fins a quatre models de proves de resposta múltiple (segons l'extensió de l'obra), amb el corresponent solucionari, en el qual hom ha tingut en compte la necessitat de penalitzar els errors per tal d'evitar que el factor atzar desvirtui la nota final.

- *Lordit de la trama*: En aquest apartat hom proposa una sèrie d'exercicis que exigeixen, per part de l'alumne, un major esforç d'interconnexió d'idees i que van des de la interpretació de mapes on s'ha d'identificar una sèrie de topònims apareguts en la novel·la llegida fins a preguntes destinades a valorar la comprensió de l'obra en el seu conjunt (exercicis de vertader / fals, d'identificació de personatges, comentaris de passatges especialment rellevants o difícils en el marc de la novel·la...).

- *Llengua i estil*: Per tal de no desapropitar l'oportunitat de servir-nos, sempre que sigui possible, d'una obra literària per repassar continguts lingüístics, en aquest apartat l'autor proposa exercicis en què l'alumne ha d'identificar les diferents tècniques narratives utilitzades per Anglada (ziga-zaga, monòleg interior, *flash-back*...), proposar sinònims per a una sèrie de paraules extretes de l'obra, donar el significat d'una sèrie d'expressions i frases fetes o identificar algunes de les figures estilístiques que utilitza Anglada.

- *Referències creuades*: En aquest cinquè apartat es donen les claus per tal que els alumnes puguin relacionar l'obra llegida amb la resta de la producció literària d'Anglada (poesia, assaig, traducció, periodisme i crítica literària), fent, per exemple, que comparin algun fragment de la novel·la *El violí d'Auschwitz* amb poemes i traduccions de la mateixa Anglada sobre el tema del genocidi o relacionant alguns passatges de *Quadern d'Aram* amb les seves esplèndides versions al català del poeta armeni Daniel Varujan.

- *La veu de la crítica*: Atès l'ampli ressò que ha tingut l'obra d'Anglada en la crítica literària del nostre país, en aquest capítol l'autor recull algunes de les opinions més rellevants entorn de la seva obra, amb la inclusió –pensant sempre en el públic lector adolescent– d'activitats de comprensió lectora i de comentari de text en què s'hagin de contrastar les opinions exposades.

- *Activitats d'ampliació*: Per tal que els alumnes siguin capaços de treure tot el suc possible a les obres llegides, en el darrer apartat de les guies de lectura hom proposa una sèrie d'activitats d'ampliació entorn d'alguns dels temes tractats més freqüentment per Anglada (mitologia, nazisme, igualtat home/dona, etc.), que es posen en relació amb altres obres de la literatura catalana o europea en general (serveixi de botó de mostra, entre molts altres, la comparació del món de desolació que ens dibuixa *El violí d'Auschwitz*, que transcorre en un camp de concentració del III Reich, amb les narracions que sobre aquests mateixos escenaris han fet alguns supervivents). En aquest mateix apartat, a més, el professor pot trobar un munt d'idees per orientar possibles treballs de recerca de batxillerat entorn de la narrativa angladiana.

En resum, doncs, Eusebi Ayensa, després d'editar el primer volum de l'*Obra completa* de Maria Àngels Anglada, que aplega la narrativa (Barcelona: Edicions 62, 2001), de tenir cura, en col·laboració amb Mariàngela Vilallonga, de l'edició escolar de *Quadern d'Aram* (Barcelona: Edicions 62, Col·lecció Educació Núm. 38, 2008) i de preparar l'edició de la seva *Poesia completa*, d'imminent aparició (Bellcaire: Vitela, 2009), ens presenta ara un llibre utilíssim per a tots aquells professors que desitgin programar la lectura de novel·les de Maria Àngels Anglada a classe, convençuts que les obres d'aquesta escriptora, a banda de ser un autèntic model de català literari, contenen un profund missatge de respecte i de tolerància, tan necessari davant de les actituds xenòfobes que ens envolten.

■ El malestar en la cultura catalana,

de Josep-Anton Fernández

Alfred Sargatal

Portem molts anys –massa anys!– practicant la cerimònia de la queixa, predient enfonsaments de titànics inexistents, escrivint la crònica d'una mort eternament anunciada. De fet, vivim, em fa l'efecte, en una perpètua cultura de la queixa, amb una autoestima en què es combinen una virtual, no real, sinó més aviat celestial Catalunya amb la magnitud de la tragèdia que no té res a envejar als grans desastres universals.

Hi ha una colla de temes dels quals s'ha parlat molt al llarg del darrer quart del segle passat: era com l'escudella dels nostres avis. Em refereixo a temes com ara cultura, normalitat, normalització. Tot plegat en el marc d'una cerimònia necrològica –amb ploràmiques i tot– al voltant de la cultura i la llengua catalana. Aquest any passat, però, hem tingut la fortuna de poder llegir un llibre que entra en la qüestió sense prejudicis i des d'una perspectiva que podríem qualificar, si més no, d'ambiciosa intel·lectualment, interdisciplinària, sense prejudicis o *partis pris*, i ben documentada. Cosa que no és gaire habitual en el nostre àmbit i sobre aquests temes.

Llicenciat en Filologia Catalana per la Universitat Autònoma de Barcelona i doctor en Llengües Modernes per la Universitat de Cambridge, professor d'Estudis Catalans a la UOC, Josep-Anton Fernández (Barcelona, 1963) va ser professor de literatura i cultura catalanes, fins al 2006, i cap de secció d'Estudis Hispànics a Queen Mary, University of London, on també va crear i dirigir el Centre for Catalan Studies. Amb un currículum de publicacions impressionant, Josep-Anton Fernández s'ha dedicat als estudis ètnics, de gènere i sexualitat. Proveït de nocions sòlides i força particulars de

psicoanàlisi, teoria feminista i sociologia de la cultura, en aquest assaig acusa el nacionalisme català de no prestar quasi atenció al gènere, a la sexualitat, i fins i tot a la classe social.

El malestar en la cultura catalana és el llibre a què ens referim. I n'és autor Josep-Anton Fernàndez. Es titula *El malestar en la cultura catalana*, i porta com a subtítol *La cultura de la normalització (1976-1999)*. El «malestar» del títol ens evoca acte seguit el famós assaig de Sigmund Freud, la traducció catalana del qual, amb el títol *El malestar de la civilització* i a càrrec de Josep Maria Terricabres, va ser presentada precisament a finals del curs passat. També ens recorda el llibre de Patricia Gabancho *El preu de ser catalans*, però sobretot el subtítol, *Una cultura mil·lenària en vies d'extinció* (2007). Aquest malestar és, en paraules de Josep Maria Muñoz Lloret, més aviat una *malaise* generalitzada i profunda deguda al fet que la normalització no ha donat els fruits que se n'esperaven. El procés d'aquesta *malaise* és el que justifica el subtítol, amb les dates que figuren dins el parèntesi, és a dir, des de la Restauració de la monarquia constitucional i el pujolisme –el 1976 és l'any de la celebració del Congrés de Cultura Catalana– fins al començament de la darrera legislatura amb Jordi Pujol al capdavant del Govern de Catalunya. El pujolisme, en opinió de Francesc-Marc Àlvaro, va crear una fantasia segons la qual Catalunya és el millor dels mons possibles i un model de progrés i convivència per a la resta del món. Però tot plegat no deixava de ser això, una fantasia, «un joc de miralls engrandidor dels símbols i de les petites conquestes». Una fantasia consistent a «fer veure sempre que la normalització del país anava millor del que realment anava».

Està clar, per a Fernàndez, que Catalunya està malalta, per no dir que es troba en un estat de zombi. A la introducció el mateix autor es planteja –i ens planteja– una sèrie de preguntes que seran el punt de partida del llibre, o l'objecte d'anàlisi del seu estudi. Són aquestes:

«¿Què n'hem de fer, doncs, d'aquest malestar? ¿Com l'hem de llegir, com l'hem d'analitzar i interpretar? ¿El podem considerar alguna cosa més que un epifenomen o una serp d'estiu mediàtica? ¿D'on sorgeix? ¿Quina relació té amb el programa cultural del catalanisme, el que anomenem “normalització”? ¿I fins a quin punt es deriva de la continuada subordinació de la societat catalana a

un poder colonial? ¿De què és símptoma? ¿De quins processos és resultat? ¿Què ens diu sobre la situació actual de la cultura catalana i les seves tendències de futur? Aquestes preguntes en suggereixen d'altres d'un abast més ampli, més enllà dels confins estrictes de la cultura catalana, amb relació a qüestions d'identitat i representació. ¿De quines maneres es manifesta la dominació simbòlica en la producció cultural? ¿Com es representen la subordinació i la resistència en els productes culturals, tant pel que fa als continguts com a les formes? ¿Quin paper juguen aquests productes i discursos en els processos de construcció de les identitats? ¿Com hi intervenen les categories de classe, gènere i sexualitat? ¿De quina forma aquestes categories identitàries ens poden ajudar a entendre les dinàmiques específiques de subordinació a què està subjecta la societat catalana? ¿Com s'articulen altres dinàmiques polítiques, ideològiques i econòmiques amb aquestes relacions de dominació?»



JOSEP-ANTON FERNÁNDEZ
El malestar en la cultura catalana. La cultura de la normalització (1976-1999)
 Col·lecció: Biblioteca Universal
 Empúries,
 núm. 224. Editorial Empúries,
 Barcelona, 2008

Josep-Anton Fernández, en el seu llibre, intenta donar resposta a algunes d'aquestes preguntes. Déu n'hi do! Com vol deixar ben clar l'autor, *El malestar en la cultura catalana* no pretén pas ser una història cultural del període 1976-1999, sinó assajar una anàlisi de l'evolució de la cultura catalana dels anys vuitanta i noranta vistos des de la perspectiva del present, amb l'ambició d'il·luminar, ni que sigui de forma molt parcial, la seva situació actual.

Ja des de bon començament *El malestar en la cultura catalana* ha tingut bona premsa, si exceptuem algun dard procedent d'algun llepafils —¿«perquè l'autor ve amb l'aurèola d'haver estat a l'es-tranger i de portar-nos grans novetats que ignorem», com ha escrit Sam Abrams?

El llibre de Josep-Anton Fernández conté una introducció i sis capítols, i unes conclusions finals. Els capítols 1-3 estableixen el marc general de l'argumentació; en aquests capítols l'autor intenta definir el concepte de normalització cultural, fa una anàlisi de diversos discursos crítics sobre la cultura catalana als anys vuitanta i noranta, i formula una sèrie d'hipòtesis interpretatives que desenvolupa al llarg del llibre.

Al primer capítol, titulat «El projecte inacabat de la modernitat catalana», Josep-Anton Fernández proposa que la normalització cultural té una triple dimensió de projecte polític, de procés de transformació cultural i social i de discurs que naturalitzi la identitat catalana presentant-la com a legítima i discursivament neutra.

Al segon capítol, que porta per títol «El malestar en la cultura catalana», classifica i analitza una sèrie de discursos crítics i acadèmics al voltant del sentiment de desafecció o descontentament en el camp cultural català. Hi suggereix que existeixen dos tipus de discurs sobre el malestar: un de polític i un altre de culturalista. Com deia Josep-Anton Fernández en una entrevista publicada al *singulardigital.cat*: «Si no reconeixem que estem subordinats a la cultura espanyola no avançarem». En efecte, la nostra situació objectiva és la subordinació. «Subordinació de dos tipus: política –dels catalans al regne d'Espanya–, i cultural –dels agents culturals als polítics, hi ha massa control i implicació política al camp de la cultura–.»

El tercer capítol, «La triple condició postmoderna de la cultura catalana», contextualitza la formulació de la hipòtesi general en què recolza el llibre –la idea que la normalització i el malestar en la cultura catalana són la manifestació d'una crisi postmoderna de models culturals– en el marc de diferents concepcions teòriques de la postmodernitat.

Al capítol quart, amb el títol «El producte Catalunya: la crisi dels discursos de legitimació», proposa que l'erosió continuada dels discursos de legitimació de la cultura catalana té el seu origen en profundes transformacions derivades, per una banda, dels processos de creació d'un mercat i una indústria per a la cultura catalana i de la mercantilització de la cultura (manifestats en fenòmens com ara la màquina de vendre llibres, els supermercats d'art, o els «llibres mediàtics»), que van suposar la crisi del resistencialisme i el desconcert de bona part dels actors del camp cultural; i, per l'altra, de la feble capacitat legitimadora de les estructures polítiques de l'autonomia. Aquesta dinàmica col·loca la cultura catalana en una posició de gran vulnerabilitat en relació amb atacs basats en una renegació de la violència simbòlica que sosté la relació de subordinació de la cultura catalana respecte de l'Estat espanyol, atacs que persegueixen efectes de deslegitimació parasitària. N'és un exemple paradigmàtic el llibre d'Arcadi Espada *Contra Catalunya* (1997).

Permetin-me que citi, *in extenso*, al darrer paràgraf del llibre de Josep Anton Fernández:

Els catalans som però no existim. I, tanmateix, com diu Slavoj Žižek, «el contrari de l'existència no és la no-existència, sinó la *insistència*: allò que no existeix continua insistint, maldant per la seva existència». La nostra feina consisteix a insistir en tots els fronts, tossudament, fins a crear les condicions per a la nostra existència plena, legítima, reconeguda. ¿Qui creurà en la nostra existència, sinó nosaltres? Siguem radicalment optimistes: nosaltres i la nostra cultura no ens podem morir, ni ens poden matar, perquè ja estem morts. D'aquí la necessitat d'insistir i creure en la nostra existència. Però creure en nosaltres mateixos no es pot fonamentar en una fantasia de normalitat que amaga el trauma i oculta el conflicte, sinó en el reconeixement d'aquest conflicte i en el projecte i la possibilitat d'una emancipació joiosa.

L'aspiració de Fernández és, doncs, el «benestar de la cultura catalana». El seu llibre no és un assaig depressiu ni depriment, sinó alegre i estimulant. El llibre, en definitiva, descriu sense gaires jocs de miralls «la fantasia de la normalització», i la seva intenció declarada és contribuir a desfer-nos d'aquesta fantasia. Per aconseguir aquest objectiu amb el màxim rigor científic, recorre a una àmplia bibliografia. I com que, a més a més, no és un llibre mediàtic, que aspiri a contentar l'anomenat «gran públic», tracta els temes amb exhaustivitat, la qual cosa té l'avantatge que llegir aquest assaig ens estalvi de llegir-ne una bona colla, o que ens obligui a llegir-los si el volem rebatre de debò.

■ Un llibre vital

***Introducció a la Iliada. Homer entre la història i la llegenda,*
de Jaume Pòrtulas**

Sam Abrams

Per primera vegada el Consell Nacional de la Cultura i de les Arts s'ha ocupat de la concessió dels Premis Nacionals de Cultura aquest any i, a la vista dels resultats, es pot dir que el nounat CoNCA ha assumit el repte amb gust i amb ganes. Al meu entendre, l'atorgament del guardó a *Introducció a la Iliada. Homer entre la història i la llegenda* de Jaume Pòrtulas, en la categoria de Premi Nacional de Literatura, no podia haver estat més indiscutible, més encertat, més merescut i més feliç.

El llibre de Pòrtulas, ho he de dir d'entrada, és una pura meravella des de tots els punts de vista: el contingut, la forma, i l'edició. A més, és un llibre que desborda els límits estrictes del marc de la literatura catalana per situar-se clarament com a valor innegable en una esfera internacional. És un llibre vital, en el sentit de vital importància per al sistema literari del país, perquè l'ambició intel·lectual i el rigor científic de l'obra demostren que el català és una llengua tan apta com qualsevol altra per a la creació en el terreny de la prosa assagística i, al mateix temps, prova que des de Catalunya es poden crear productes culturals de primera magnitud, altament competitius en el mercat internacional. A veure si serem capaços d'assumir la lliçó i interioritzar els seus ensenyaments!

Introducció a la Iliada. Homer entre la història i la llegenda també és un llibre vital perquè traspua vitalitat a cada pàgina del text i perquè és el llibre de tota una vida. Respecte a la vitalitat del text, Pòrtulas ha fet una autèntica contribució al gènere de l'assaig de caràcter marcadament acadèmic demostrant que la intel·ligència i l'exigència es poden manifestar en un text de manera plenament

humana. Curt i ras: coneixement i humanitat poden anar barrejats indistricablement. En aquest sentit, Pòrtulas no té por d'arriscar-se i manifestar els seus sentiments, les seves opinions (amb ironies i autoironies incloses), les seves incerteses, les seves limitacions, les seves crítiques i discrepàncies. Només cal llegir la bellíssima secció 10, del primer capítol, «El cant XXIV: Príam i Aquil·les», per veure els lligams entre coneixement i humanitat que intento subratllar.

Per altra banda, Pòrtulas ha fet una altra contribució destacable a l'assagisme a través del valor artístic intrínsec de la prosa. Pòrtulas ens ha ensenyat que l'assaig és també un gènere literari i l'assagista és innegablement un escriptor. El llibre del nostre autor és un plaer de llegir. Facin la prova del nou i obrin el nodrit volum de 577 pàgines i comencin a llegir i veuran que «la joie d'écrire» de Pòrtulas se'ls emporta. I, finalment, l'autor ha enriquit el gènere que conrea demostrant que les coses més difícils i més complexes es poden explicar de manera comprensible i raonable si es vol, si no s'abandona la llum guiadora de les ganes sinceres de compartir el coneixement i de fer-se entendre de veritat. Per Pòrtulas el coneixement no és una via de l'exercici del poder personal intransferible, sinó un bé que ens concerneix i ens pertany a tots.

He dit que *Introducció a la Iliada. Homer entre la història i la llegenda* era el llibre de tota una vida. Ara he de matisar l'afirmació. Pòrtulas ha passat tota una vida de professor i estudiós per guanyar el dret d'escriure aquest llibre, tot i que la redacció material del text s'hagi produït en relativament poc temps. El primer treball amb una certa consistència que Pòrtulas va dedicar a Homer data del 1979. Pòrtulas és catedràtic de Filologia Grega a la Universitat de Barcelona des del 1992. És a dir, als trenta anys justos d'haver publicat el primer treball sobre Homer, i als disset anys després d'arribar al cim del món acadèmic publica la primera part del seu discurs definitiu sobre la *Iliada*.

Introducció a la Iliada. Homer entre la història i la llegenda és un model de claredat i ordre. El llibre està dividit en tres grans capítols, titulats respectivament «Llegir la *Iliada*», «Homer i la història» i «A la recerca del “veritable Homer”. La llegenda homèrica». I cada capítol gira entorn d'un tema o preocupació central: l'experiència



JAUME PÒRTULAS

Introducció a la Iliada.

*Homer entre la història
i la llegenda*

Fundació Bernat Metge,
Alpha, 2008.

lectora de la *Iliada*; qüestions històriques, arqueològiques i filològiques presents en el text i que condicionen la lectura del text en certa mesura; i problemes relacionats amb l'autoria, la recepció i la transmissió del text. Ara bé, els capítols i els temes principals no són, de cap de les maneres, compartiments estancs sinó que hi ha un cert element de transversalitat que acaba entrelaçant les tres parts i conferint un indubtable sentit d'unitat al text.

Introducció a la Iliada. Homer entre la història i la llegenda és també un model d'investigació, erudició i cultura literària. Al llarg dels anys Pòrtulas ha consultat una quantitat ingent d'articles, assaigs, monografies, obres de repertori i edicions, que queda reflectida en la bibliografia selecta que ocupa exactament 58 pàgines del llibre. A l'hora de fer ús d'aquesta bibliografia, digerint-la i apropiant-la perfectament, l'autor ha estat exhaustiu, plural, caute i original. Exhaustiu perquè no ha deixat res per verd. Plural perquè ens informa de totes les teories diferents que s'han generat al voltant de qüestions importants abans de posicionar-se. Cautè perquè és molt ponderat a l'hora d'emetre la seva opinió, que sempre ens arriba amb una dosi envejable de sentit comú i saviesa. I original perquè la seva metodologia i les seves conclusions sempre ostenten un punt d'innovació i d'heterodòxia.

He d'insistir una mica en aquest darrer punt perquè els lectors es poden quedar tan impressionats i tan aclaparats per l'aparat intel·lectual i acadèmic que desplega l'autor que, a la millor, no acaben de percebre l'alt grau d'originalitat i individualitat que respira el text de cap a cap. Citaré un parell d'exemples per fer-me entendre. En la seva defensa ardida de la *Iliada* Pòrtulas va més enllà dels límits de la filologia clàssica i acaba assolint una veritable interdisciplinarietat que agermana la filologia, la història, l'arqueologia, la literatura, la crítica i el pensament. D'aquesta manera, per exemple, apareixen en ple discurs de l'autor representants del món del pensament de la talla de Simone Weil i Hannah Arendt. També caldria parlar de l'aposta constant de Pòrtulas per la modernitat. En aquest sentit, el nostre autor fa un resseguiment minuciós de l'evolució del tractament de la *Iliada* per part dels especialistes perquè té molt d'interès a demostrar l'actualitat radiant del poema. Pòrtulas no té por d'aventurar-se per la via que sigui per tal de reivindicar l'èpica d'Homer. Per això és capaç d'observar i aplaudir el nexa de continuïtat entre les teories de Friedrich Nietzsche i les idees del pro-

fessor californià James Ivan Porter. Pòrtulas no és el típic classicista tancat en la seva urna de vidre sinó que és un home del seu temps i creu que Homer és un poeta del nostre temps. I no s'equivoca gens. Pòrtulas segueix la senda de professors com ara Josiah Ober, que utilitzen el passat de la Grècia antiga i clàssica com a pretext per parlar-nos, al capdavant, del món modern i contemporani.

El fet que Pòrtulas hagi triat precisament la *Illiada* com a objecte d'estudi és una dada molt significativa en si perquè la preferència històrica de l'acadèmia ha tendit gairebé sempre a inclinar-se per l'altre poema d'Homer. Fins i tot la interpretació del sentit general del poema palesa l'originalitat dels enfocaments i plantejaments de Pòrtulas. En definitiva, Pòrtulas ens encoratja vivament a abandonar els tòpics que tradicionalment han determinat massa la recepció de l'obra, d'una banda, i els nostres prejudicis culturals en contra de la *Illiada*, de l'altra. Pòrtulas ens demana que relativitzem la violència com a tema principal de l'obra i, al mateix temps, que considerem la importància d'altres qüestions centrals com ara la presència indefugible de la mort o el do insuperable de la compassió humana.

Ara només falten quatre mots sobre l'edició o, millor dit, les edicions de l'obra. El llibre de Pòrtulas és d'aquells que necessitem comprar per tenir-lo a la nostra biblioteca personal perquè és una obra a la qual tornarem més d'una vegada per consultar puntualment o per rellegir. En aquests moments, disposem de dues edicions de l'obra. La magnífica edició que correspon al volum 368 de la subserie *Escriptors Grecs de la Col·lecció dels Clàssics Grecs i Llatins de la Fundació Bernat Metge*. I també tenim al nostre abast l'edició econòmica de la mateixa Editorial Alpha. Francament, el tema de les edicions d'*Introducció a la Illiada. Homer entre la història i la llegenda* està molt ben resolt perquè l'obra idealment és per a tots els públics, des del degustador més exigent fins al lector general, i cadascú podrà triar lliurement l'edició que li convingui.

Introducció a la Illiada. Homer entre la història i la llegenda és una autèntica fita intel·lectual i literària. Punt final.